Human Resources Development Canada | Développement des ressources humaines Canada
Internal Audit Bureau | Bureau de vérification interne

RAPPORT FINAL

Vérification des systèmes en développement (SED), Évaluation préliminaire des risques liés au projet l'An 2000

Projet n° : 458/97

Bureau de vérification interne

Directeur général :	*J. K. Martin*
Directeur de vérification :	*J. Clark*
Équipe de vérification :	*P. LePage*
	K. Jevons
	M. Winterburn
	J. Dho
	R. Haddad
Experts-conseils :	*Hallux Consulting Inc.*
	H. DuBois
	A. Francis
	M. Bartlett

Février 1998

TABLE DES MATIÈRES

1.0 SOMMAIRE **1**

2.0 PRÉSENTATION DES CONSTATATIONS **4**
Introduction 4
Modèle de responsabilisation 5
Approche 6
Risque lié à la gestion et à l'organisation 9
Risque lié aux affaires 11
Risque lié au projet 12
Risque lié à la technologie 15
Résumé 17

ANNEXES

ANNEXE A – ÉVALUATION DES RISQUES - INTRODUCTION ..... A- 1

ANNEXE B – MATRICE DU RISQUE B-1
B.1 Risque lié à la gestion B-1
B.2 Gestion du risque B-8
B.3 Risque lié au projet B-17
B.4 Risque lié aux essais B-31
B.5 Risque lié à la technologie B-35

ANNEXE C – OBJECTIFS C-1

ANNEXE D – AMPLEUR D-1

1.0 SOMMAIRE

Contexte :

Pour maintenir le traitement normal des systèmes opérationnels essentiels de la mission du Ministère au cours du prochain siècle, il est obligatoire que, en l'An 2000, la conversion des applications informatiques et des processus opérationnels connexes soient un succès.

- Les conséquences d'un échec sont incalculables et potentiellement catastrophiques, notamment dans les applications liées à la rémunération, aux finances, à l'assurance et aux questions juridiques où les dates de quatre chiffres sont essentielles.

- Le processus d'identification, de conversion et de test de tous les systèmes, programmes, données, communications, matériel informatique (p. ex., micro-ordinateurs, ordinateurs centraux et autres équipements) ainsi que les interfaces externes est en cours.

- Ce rapport présente les résultats de l'évaluation préliminaire des risques de l'initiative l'An 2000, qui a été effectuée de septembre à décembre 1997. Des recommandations et suggestions détaillées sont formulées à l'annexe B.

- L'équipe chargée du projet a été informée au cours de l'évaluation et certaines mesures ont été prises.

DRHC s'est convenablement placé pour aller de l'avant avec ce projet qui désormais prend de l'élan. Toutefois, en dépit du fait que le cadre de gestion ministériel montre des preuves d'intégration, la responsabilité du projet l'An 2000 n'est pas clairement définie. La reconnaissance et l'acceptation intersectorielles de la taille et de l'ampleur de la complexité et de l'incidence éventuelle du projet l'An 2000 ne sont pas évidentes dans l'ensemble du Ministère. Des engagements et des mesures durables de la part de la direction s'imposent désormais.

Principales constatations :

La responsabilité ministérielle pour l'exécution du projet l'An 2000 n'est pas clairement définie à tous les niveaux et à toutes les compétences à DRHC. L'acceptation par la direction existe de façon officielle, mais n'est pas encore évidente dans l'ensemble du Ministère. La sensibilisation s'accroît, mais le projet l'An 2000 est encore considéré comme un problème de technologie plutôt que comme une question opérationnelle. Les secteurs des Programmes ont fait pression en ce qui concerne les priorités non liées au projet l'An 2000, et les secteurs responsables tendent à travailler en « silo », ce qui donne

lieu à une certaine résistance à s'engager dans le projet l'An 2000. Récemment, il y a eu de l'amélioration; les mandats, les rôles et les responsabilités doivent être clarifiés.

- La haute direction doit promouvoir un changement de comportement en clarifiant la responsabilisation en ce qui concerne l'exécution du projet l'An 2000, en exigeant un profil plus élevé du le Bureau du projet l'An 2000 et en faisant pression sur les secteurs opérationnels pour appuyer les objectifs ministériels.

- Il faut une position ministérielle claire sur le projet l'An 2000 dans toutes les sphères des compétences. Dans tous les secteurs du Ministère, le professionnalisme doit figurer à l'avant-scène dans la poursuite des objectifs ministériels reliés au projet l'An 2000.

S.69

Le gouvernement fédéral n'a pas décidé comment financer le travail nécessaire pour le projet l'An 2000 pour tous les ministères [redacted]. Bien que le Ministère manque de fonds pour son travail dans le cadre du projet l'An 2000, il lui faut un financement réel pour mener à bien les efforts déployés.

S.69

[redacted]. La disponibilité de ressources humaines expérimentées est un problème courant dans l'ensemble du gouvernement. La perte d'experts-conseils à l'heure actuelle se traduira vraisemblablement par l'incapacité de les remplacer plus tard. La reconnaissance intersectorielle de la portée immense du projet l'An 2000 n'est pas évidente et il est trop tôt pour déterminer si le projet respectera ses dates cibles.

- DRHC a besoin d'une souplesse accrue pour réaménager les ressources afin de conserver les compétences spécialisées nécessaires au projet l'An 2000. Une stratégie de réaffectation des ressources est nécessaire pour appuyer la conversion, la mise à l'essai et la mise en oeuvre des systèmes.

La grande envergure de l'initiative l'An 2000 signifie que les rôles traditionnels de Systèmes et des secteurs des Programmes sont plus difficiles à définir. DRHC utilise actuellement une organisation matricielle pour assurer les services liés au développement des systèmes et aux opérations. Dans le cas actuel, une vision ministérielle claire du projet l'An 2000 est essentielle. À cette fin, le processus ministériel nécessaire pour les services professionnels en matière de technologie de l'information peuvent ne pas appuyer le volume d'activités nécessaires pour atteindre les objectifs du projet l'An 2000.

- Les processus ministériels exigent un examen et éventuellement une certaine amélioration pour traiter l'ampleur prévue du projet l'An 2000. Les approches normalisées en matière de conversion, de mise à l'essai et de mise en oeuvre sont nécessaires pour assurer une efficacité maximale dans la réalisation des objectifs du projet. Un processus normalisé de mise à l'essai est en voie d'élaboration.

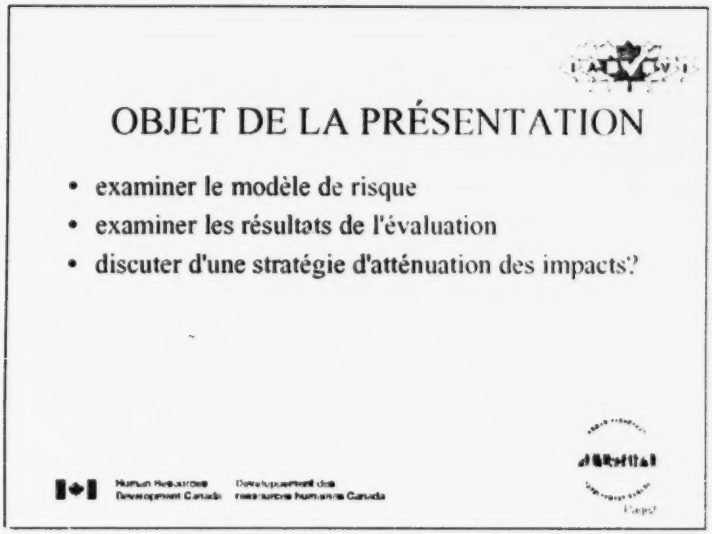
- Sans une certaine forme active d'équilibre de la charge de travail, la mise à l'essai et la mise en oeuvre deviendront des goulots d'étranglement dans l'ensemble du processus

de prestation de services. Un contrôle rigoureux s'impose pour s'assurer que la direction peut réagir. Il faut un triage continu des systèmes, qui se fonde sur une définition claire de la « criticité de la mission » à mesure que l'on arrive à une meilleure compréhension de la charge de travail totale.

L'état de préparation de l'infrastructure technique pour porter les systèmes importants nouvellement convertis et testés peut influer sur l'exécution globale du projet l'An 2000. Bien qu'il y ait de bonnes chances que DRHC atteigne ses objectifs en matière d'état de préparation de son infrastructure, deux secteurs présentent des risques accrus.

La communication de données axée sur le produit du réseau Banyan est un sujet d'inquiétude en raison du fait que le fournisseur ne fait pas grand chose relativement au projet l'An 2000. Si Banyan n'arrive pas à livrer un produit conforme au projet l'An 2000, il est probable que DRHC ne puisse pas trouver une autre solution à temps. En outre, par suite de la taille et de la complexité globale du Ministère, DRHC dispose d'un grand nombre et d'une grande variété de logiciels et de matériels informatiques en utilisation. La taille de cet inventaire représente un risque élevé en matière de conformité globale des fournisseurs. Ces risques sont bien connus du personnel technique de DRHC.

2.0 PRÉSENTATION DES CONSTATATIONS



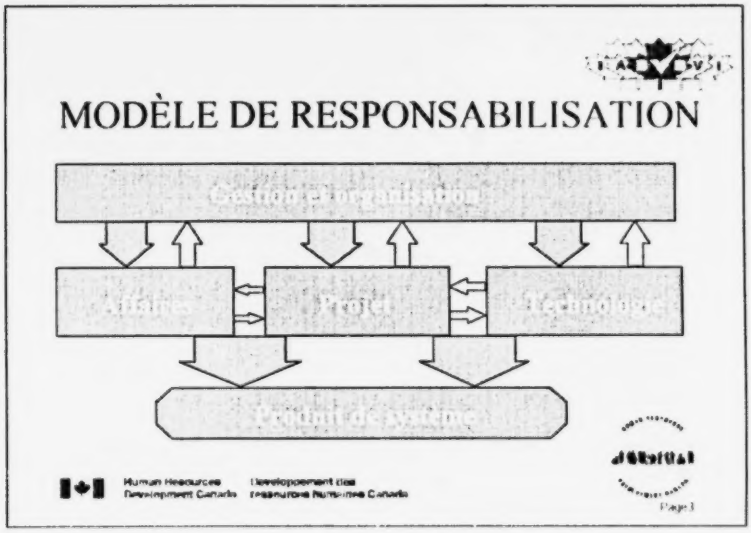
Introduction

Pour maintenir le traitement normal des systèmes opérationnels essentiels de la mission du Ministère au cours du prochain siècle, il est obligatoire que, en l'An 2000, la conversion des applications informatiques et des processus opérationnels connexes soient un succès.

- Les conséquences d'un échec sont incalculables et potentiellement catastrophiques
  - notamment dans les applications liées à la rémunération, aux finances, à l'assurance et aux questions juridiques où les dates de quatre chiffres.

- Le processus d'identification, de conversion et de test de tous les systèmes, programmes, données, communications, matériel informatique (p. ex., micro-ordinateurs, ordinateurs centraux et autres équipements) ainsi que les interfaces externes est en cours.

- Ce rapport présente les résultats de l'évaluation préliminaire des risques de l'initiative l'An 2000, qui a été effectuée de septembre à décembre.
  - elle présente également le modèle de risque utilisé dans le processus d'évaluation.



Modèle de risque

Ce modèle de risque présente une structure de gestion qui fournit normalement le cadre global pour les efforts touchant les systèmes en développement.

- Les affaires, le projet et l'infrastructure doivent être réunis pour assurer le succès

- Pour réaliser les objectifs souhaités, chaque élément de la structure de gestion porte la responsabilité de certains rôles et réalisations.

Risque lié à la gestion et à l'organisation - la présence d'une structure bien définie des rôles, responsabilités et pouvoirs à l'intérieur de laquelle le projet fonctionne et à l'intérieur de laquelle sont prises toutes les décisions importantes concernant l'ampleur et les objectifs du projet.

Risque lié aux affaires - la clarté et la stabilité des processus d'où seront tirées les exigences du système, l'intégrité et la rigueur des priorités pour satisfaire ces exigences ainsi que la capacité de l'organisation de gérer l'effort.

Risque lié au projet (y compris le risque lié à la mise à l'essai) - l'organisation et la gestion internes du projet et aussi ses fonctions de suivi, de rapport, de contrôle et de communication (ce genre de risque étudie les outils, les techniques, les méthodes et les procédures nécessaires pour effectuer le vrai travail du projet).

Risque lié à la technologie - le degré de risque inhérent aux plates-formes de la technologie; également le transfert des applications converties à l'infrastructure dans laquelle elles fonctionneront.

Perspective organisationnelle :

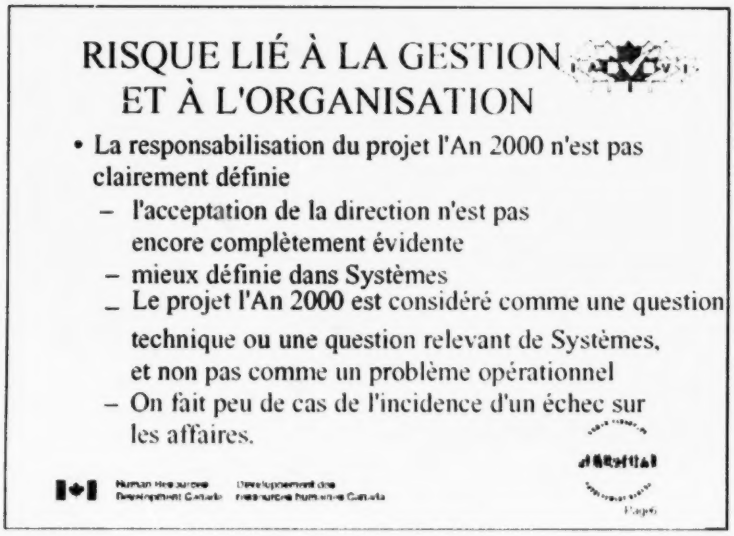
Le projet commence à prendre de l'élan, et le cadre de gestion ministériel montre des signes d'intégration.

- À mesure que le projet prend de l'élan, les lacunes deviennent évidentes aussi.

Le projet l'An 2000 dispose maintenant d'un directeur général à temps plein sans autres responsabilités.

- D'après ce que l'on voit à l'extérieur de DRHC, cette organisation doit rester jusqu'à ce que le projet l'An 2000 soit terminé; par exemple, CIBC a nommé un vice-président directeur pour diriger les efforts déployés dans le cadre du projet l'An 2000.

- Le projet exigera peut-être l'aide au niveau du directeur pour diriger le Bureau du projet (BP).



La responsabilisation du projet l'An 2000, en tant que priorité ministérielle, n'est pas clairement définie. L'acceptation de la direction existe officiellement, mais elle n'est pas encore évidente dans l'ensemble du Ministère.

- Étant donné que DRHC travaille selon un mode collégial, la clarté du mandat est essentiel; tout manque de clarté peut conduire à un manque d'engagement.
  - les mandats, les rôles et responsabilités généraux ne sont pas clairs pour toutes les personnes concernées par le projet l'An 2000.
  - ils sont moins bien définis dans les régions et les secteurs des programmes.
  - le rôle du Bureau de projet a été grandement mis en question.

- La sensibilisation augmente, mais le projet l'An 2000 est toujours considéré comme une question de technologie ou l'affaire de Systèmes, aucune vraie considération de l'incidence d'un échec sur l'économie ou les affaires.
  - on n'accepte pas le projet l'An 2000 comme étant la priorité essentielle.
  - les secteurs des programmes se battent pour des priorités non reliées au projet l'An 2000, cependant cette situation a changé récemment.

Le financement devient une question cruciale. La haute direction de DRHC a décidé de promouvoir la « gestion des risques » pour avoir le financement nécessaire pour faire le travail

S.69

- DRHC finance déficitairement le projet l'An [redacted]
- Le réaménagement des priorités est une incidence à long terme éventuelle du financement déficitaire.

S.69

[redacted]

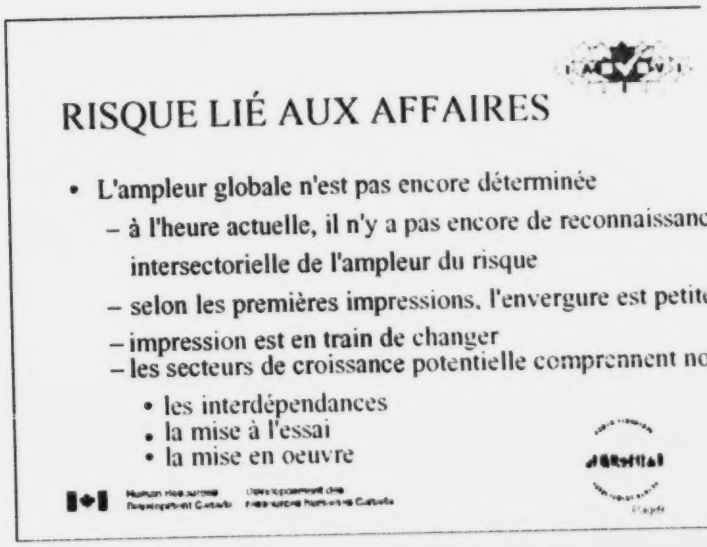
- DRHC a besoin d'une plus grand souplesse pour réorienter les ressources afin de conserver (et d'embaucher, au besoin) les compétences spécialisées pour le projet l'An 2000. Par exemple, le développement et la maintenance des systèmes dépendent grandement des experts-conseils.
  - les ressources nécessitent peut-être une réorientation au sein de Systèmes et entre Systèmes, les secteurs de programmes et les régions.
  - la perte de consultants à l'heures actuelle se traduira probablement par incapacité de les faire revenir.

Il n'y a pas de position ministérielle claire relativement au projet l'An 2000 dans l'ensemble des sphères de compétence. Le mandat de DRHC en ce qui concerne le projet l'An 2000 n'est pas clairement défini.

- Le mandat du Bureau de projet n'est pas clairement défini, par conséquent son rôle est incertain. Les rôles respectifs du Bureau du projet, des diverses organisations de Systèmes et des secteurs de programmes restent assujettis à un débat au Ministère.

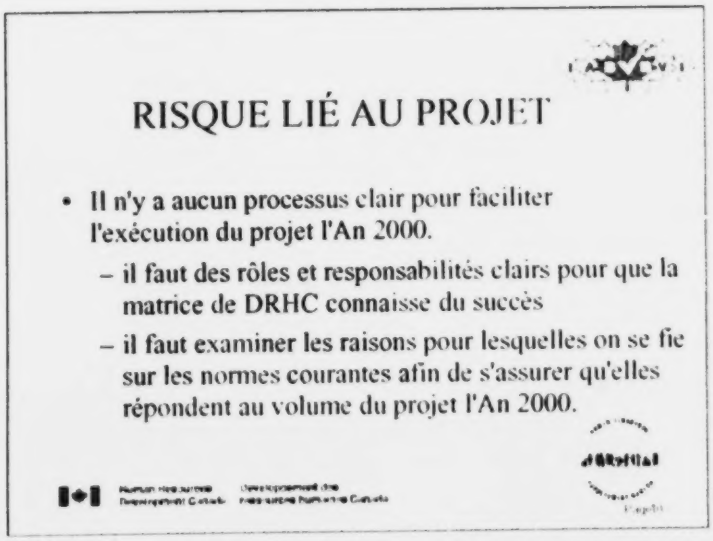
- Les secteurs responsables ont une vision étriquée de leurs propres affaires, ce qui donne lieu à une certain résistance à un vrai engagement envers le projet l'An 2000.
  - laissez-nous faire le travail seuls, n'ajoutez pas de fonctions auxiliaires.

- Le professionnalisme doit venir du sommet.
  - l'attitude des membres de l'équipe ministérielle est cruciale.



L'ampleur de certains secteurs est encore relativement inconnue. Les premiers calculs de l'ampleur sont de pures estimations et sont difficiles à prouver de façon empirique. La gestion de l'ampleur est de plus en plus critique dans les situations où l'ampleur initiale ne peut être déterminée de façon définitive.

- La reconnaissance de l'ampleur du projet l'An 2000 n'est pas évidente à l'heure actuelle.
  - le groupe Systèmes a reconnu l'ampleur de la conversion qu'au moment ou le travail a commencé dans ce domaine.
  - la sensibilisation est désormais à la hausse dans le secteur de la mise à l'essai.
- Les interdépendances, la mise à l'essai, la mise en oeuvre, le raccordement sont des éléments clés de l'ampleur qui doivent être encore complètement définis. Les préoccupations portent notamment sur ce qui suit :
  - l'incidence des changements d'infrastructure sur la mise à l'essai;
  - le fait que DRHC cloisonne ses programmes et n'accorde pas facilement de l'importance aux liens;
  - les délais et la charge de travail totale de la mise en oeuvre n'ont pas encore été détermnés.
  - la liaison relie deux systèmes mal synchronisés ou deux solutions dissemblables, on se demande si on accorde suffisamment de temps à cet élément.

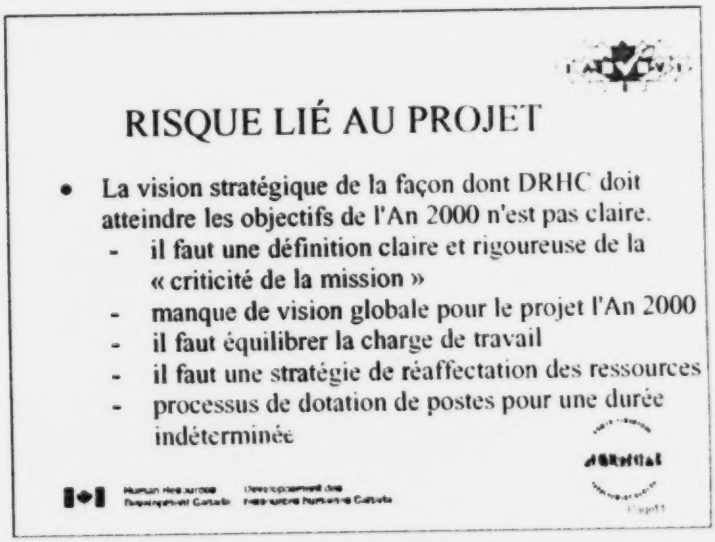


L'ampleur globale de l'initiative l'An 2000, qui touche pratiquement toutes les parties du Ministère, signifie que les rôles traditionnels sont difficiles à définir. Il en résulte qu'il n'y a pas de processus clair liés au projet pour faciliter tous les aspects de l'exécution de l'initiative l'An 2000.

- L'organisation actuelle de Systèmes est matricielle.
  - les rôles et responsabilités en ce qui concerne le projet l'An 2000 doivent clairement définis et compris (notamment les secteurs des programmes et des régions) pour que la matrice soit une réussite.

- Le communications hiérarchiques sont relativement bonnes, toutefois les communications intersectorielles sont restreintes ou absentes dans tous les services de Systèmes et du Ministère.

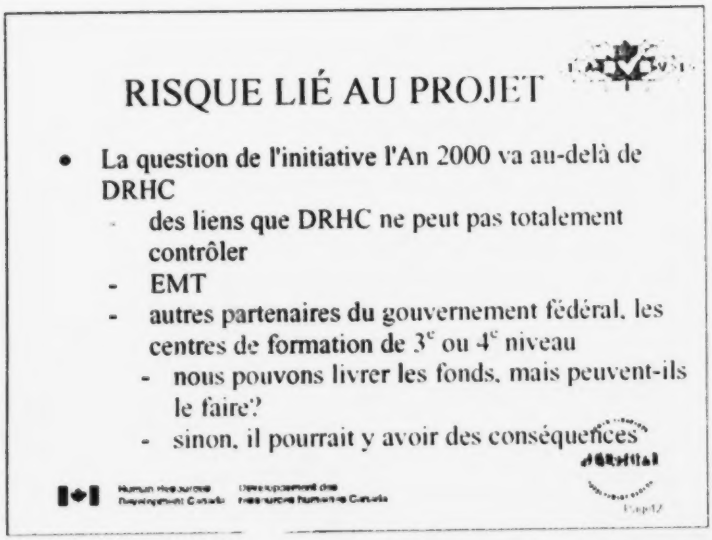
- Les processus ministériels doivent être examinés et améliorés au besoin pour traiter le volume du projet l'An 2000.
  - les processus de conversion, de mise à l'essai et de mise en oeuvre méritent une attention particulière.
  - le processus de mise à l'essai est en voie d'élaboration.



La vision stratégique de la façon dont DRHC doit atteindre les objectifs de l'An 2000 n'est pas claire

- Il faut une définition claire et rigoureuse de la « criticité de la mission ».

- La vision ministérielle du projet l'An 2000 doit être publié (vue d'ensemble de la réalisation des objectifs).
  - équilibrage de la charge de travail - le triage permanent des systèmes nécessaires en fonction de la criticité de la mission.
  - la stratégie de réaffectation des ressources est nécessaire pour appuyer la conception, la mise à l'essai et la mise en oeuvre des systèmes.
  - si on ne réussit pas à satisfaire aux exigences en matière de dotation de postes pour une durée indéterminée, on augmente le risque.



Le problème que pose l'initiative l'An 2000 de DRHC dépasse celui-ci.

- Les liens entre les données ou les systèmes comportent un niveau de risque résiduel qui n'est pas contrôlé par DRHC - notamment : les centres de formation (3e et 4e niveau); les EMT; les autres partenaires du gouvernement
  - l'incapacité des partenaires à réaliser les objectifs du projet l'An 2000 doit être évaluée.

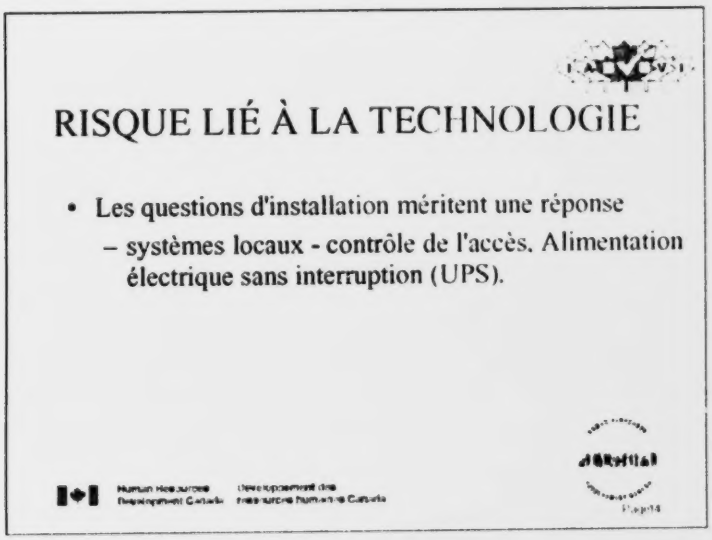
L'état de préparation de l'infrastructure technique aura une incidence sur la prestation globale.

- Il reste de bonnes chances que DRHC satisfasse à l'état de préparation de l'infrastructure globale.
  - les éléments de l'infrastructure de base sont connus et le travail est en cours.

- Les communications représentent un risque élevé en raison des questions que l'on se pose sur l'état de préparation de Banyan.
  - la viabilité ministérielle est remise en question
  - une version conforme n'a été planifiée que fort tard dans le calendrier du projet l'An 2000 de DRHC

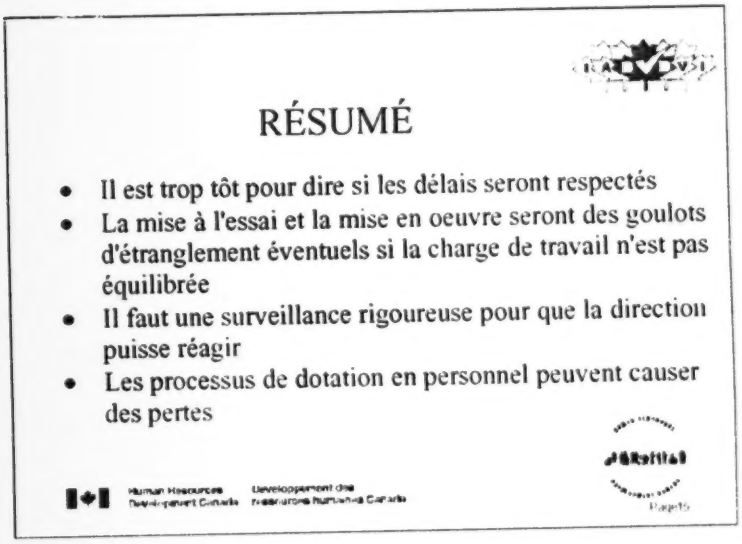
S.69 [redacted]

- Les logiciels et le matériel vendus par des tiers (conformité du fournisseur) représentent un risque élevé en raison de la variété du nombre de produits en utilisation.



D'autres questions d'installation méritent une réponse.

- L'alimentation électrique sans interruption (UPS), les systèmes d'accès de sécurité (cartes, caméras, tenue des registres).



Résumé

- Il est trop tôt pour dire si les dates cibles peuvent être respectées.

- Si l'équilibrage de la charge de travail n'est pas fait ou échoue, la mise à l'essai et la mise en oeuvre seront les prochains goulots d'étranglement éventuels du processus.
  - il faut un contrôle rigoureux pour s'assurer que la direction puisse réagir.

- Le recrutement de ressources expérimentées en nombre suffisant (pour la mise à l'essai, la mise en oeuvre, la conversion) est un sujet de préoccupation à l'échelle du gouvernement.
  - les candidats écartés dans le processus de concours pourraient se voir obligés de passer une deuxième entrevue pour conserver leur intérimat - sinon on pourrait perdre leurs compétences.
  - un processus de concours doit être ouvert pour doter les postes de durée indéterminée; tout candidat qui n'arrive pas à se qualifier peut se retirer.
  - les réductions du fédéral, les résultats des négociations contractuelles et les employés mécontents augmentent le niveau de risque.

ANNEXE A

ÉVALUATION DES RISQUES - INTRODUCTION

Les résultats de l'évaluation des risques sont présentés sous forme d'une matrice de risques dans les annexes suivantes. La matrice a pour objet d'identifier les facteurs qui pourraient empêcher de trouver, pour le projet l'An 2000, dans les délais prescrits et dans le cadre du budget prévu, des solutions qui répondent aux exigences des utilisateurs. L'activité de vérification qui suit est fondée sur l'évaluation des risques associés à ces facteurs dans chacun des quatre domaines suivants : risque lié à la gestion et à l'organisation ; risque lié aux affaires ; risque lié au projet ; et risque lié à la technologie. Chaque catégorie de risque a été organisée en trois colonnes qui décrivent : l'activité de projet connexe ; les conclusions de la vérification et l'évaluation du risque, ainsi que les domaines où des améliorations pourraient réduire le risque à un niveau acceptable. Les recommandations sont intitulées de façon spécifique dans chaque matrice. D'autres rubriques de cette colonne peuvent être traités comme des suggestions.

L'évaluation des risques décrit la nature de la menace, la vraisemblance de sa réalisation et les conséquences de cette menace. L'évaluation des risques est fondée sur l'expérience de l'examinateur. La différence entre des projets déclenchés par des problèmes opérationnels uniques pour lesquels une solution est imminente, des approches organisationnelles différentes sur le plan des affaires et de l'organisation des projets, des styles de gestion personnels de projet et des méthodologies différentes en matière de contrôle de projets et de développement de systèmes va à l'encontre de l'applicabilité d'une méthodologie d'évaluation dérivée sur le plan statistique. Dans cet examen, les définitions suivantes sont utilisées :

Faible risque — Réduction du risque inhérent soit par une combinaison d'un nombre considérable de mesures de gestion de projet soit par des influences environnementales. Par exemple, un risque relié au projet est réduit par l'application combinée d'une méthodologie de développement reconnue et une organisation de projet qui a appliqué un régime d'assurance de qualité et s'est dotée d'une équipe expérimentée qui connaît bien les affaires et la technologie.

Risque moyen — Étant donné la présence d'un risque inhérent, le projet prend suffisamment de précautions pour gérer ce risque sans aucune influence environnementale inhabituelle.

Risque élevé — C'est l'aggravation du risque inhérent soit par l'absence de précautions suffisantes soit par la présence d'influences environnementales inhabituelles. Par exemple, un risque lié aux affaires serait plus élevé en raison de l'absence d'un cadre de contrôle détaillé et documenté dans le cas d'un système financier cruciale pour la mission. Un risque relié à la technologie augmenterait si l'organisation utilise une technologie avec laquelle elle n'est pas familière ou si elle dépend des versions non publiées d'un logiciel d'un vendeur donné ou d'une infrastructure promise.

Structure d'évaluation du risque

L'évaluation du risque et le rapport matriciel qui en résulte sont organisés dans les catégories suivantes :

Risque lié à la gestion et à l'organisation

- Cadre de contrôle de la haute direction
- Gestion du changement et de l'ampleur
- Réalisation des avantages prévus

Risque lié à aux affaires

- Gestion des besoins liés aux affaires
- Conception d'une solution
- Gestion du changement

Risque lié au projet

- Organisation et gestion du projet
- Processus de contrôle
- Processus de développement

Risque lié à la technologie et à l'infrastructure

- Élément de base de l'infrastructure
- Transition technique

Dans chaque catégorie et sous-section, il y a de nombreuses mesures individuelles qui sont enregistrées dans la matrice suivante. Étant donné que certaines de ces mesures ne sont pas propres à une catégorie individuelle, certains chevauchements apparents sont intentionnellement inclus à des fins de lisibilité.

ANNEXE B

MATRICE DU RISQUE

B.1 Risque lié à la gestion

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
B.1.1 Cadre de contrôle de la haute direction		
Organisation La responsabilisation du projet l'An 2000, en tant que priorité ministérielle, n'est pas clairement définie. – La responsabilisation en deçà du niveau du SMA - c'est-à-dire qui est responsable de quoi et comment faire le travail - n'est pas claire pour tous les intéressés. – moins bien définie dans les régions et dans les secteurs des Programmes qu'à Systèmes. – le personnel affecté au programme assure la liaison avec les régions, mais ne savent pas trop ce qui se passe là-bas. – les utilisateurs pensent que Systèmes s'occupe du projet l'An 2000, mais ne savent pas quel rôle jouer. – chaque fois que Systèmes change son histoire, les régions en sont touchées, ce qui conduit à une perte de crédibilité. – le rôle du Bureau de projet est grandement remis en question. – À l'intérieur de Systèmes, on privilégie l'infrastructure par rapport aux Opérations - les rôles ne sont pas clairs.	Les mandats, les rôles et responsabilités généraux ne sont pas encore clairs pour tous les intéressés au projet l'An 2000. – Étant donné que DRHC travaille selon un mode collégial, la clarté du mandat est essentielle - car tout manque de clarté se reflète sur l'engagement. – Il y a un risque élevé que la haute direction finisse par provoquer une crise de confiance si la responsabilisation et l'acceptation du projet l'An 2000, comme priorité ministérielle, ne s'améliorent pas.	Recommandation : La haute direction doit clarifier tous les rôles et responsabilités en vue de l'exécution du projet l'An 2000 dans l'ensemble du Ministère, dans un document de responsabilisation.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– pas de problème avec les rôles des régions des CTI. – les CTI se prêtent effectivement au dialogue, ils échangent de l'information sur les inventaires. – Manque d'enthousiasme à contribuer en raison des problèmes organisationnels ; la représentation des employés de l'ensemble du Ministère n'est pas toujours évidente pour le projet l'An 2000. – le PCE reste à l'écart - les représentants participent peu aux réunions régulières du projet l'An 2000 (mon nom ne figure pas sur une liste cruciale pour la mission, donc je n'y vais pas). – La responsabilité de l'infrastructure du PSR n'est pas claire. – Travail est à moitié livré à lui-même. – Le Groupe 3 des Applications est souvent absent aux réunions - pas de représentation ni de coordination générales. – Les représentants des Opérations et de l'Infrastructure n'y participent pas fréquemment.		
<u>Direction</u> L'employé moyen n'arrive pas à voir dans le projet l'An 2000 une affaire ministérielle ; en dehors de Systèmes, il n'y a pas d'appropriation du projet l'An 2000. – Certains cadres supérieurs ne comprennent pas la priorité et l'incidence des mesures liées au projet l'An 2000. – Politique stratégique a donné 2,4 millions de dollars à Systèmes, lorsque le projet l'An 2000 est devenu une priorité essentielle, elle a repris son argent pour faire elle-même son travail.	La sensibilisation augmente, mais le projet l'An 2000 est toujours vu comme une question de technologie ou une affaire de Systèmes. Officiellement, l'acceptation et l'engagement de la direction existent, mais cela n'est pas encore évident dans l'ensemble du Ministère. – Les secteurs des Programmes se battent pour des priorités non liées au projet l'An 2000 ; bien que cette situation ait changé récemment. – Le manque d'engagement peut compromettre les objectifs	<u>Recommandation</u> : Il est essentiel que le professionnalisme soit désormais placé au premier plan. Par conséquent, la haute direction doit : – s'assurer que le personnel cadre comprend et

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– cette attitude renforce l'idée que le projet l'An 2000 est une affaire qui ne concerne que Systèmes. – Contrôle de l'assurance a donné 1,3 million de dollars à Systèmes pour du travail non lié au projet l'An 2000 ; on leur a dit que le travail irait de l'avant en dépit du projet l'An 2000. – mais voilà qu'en novembre on leur a appris que le travail ne se ferait pas. – ce cela montre qu'il y a un manque de compréhension à Systèmes également.	du projet l'An 2000. – Il n'y a aucune vraie étude de l'incidence économique ou opérationnelle d'un échec. – Il n'y a aucune adhésion réelle aux priorités du projet l'An 2000, le projet n'est pas accepté comme une priorité essentielle.	accepte la priorité du projet l'An 2000. – exiger un profil plus élevé du Bureau chargé du projet l'An 2000.
– Le projet l'An 2000 n'est pas encore la priorité dans l'ensemble du Ministère, bien que cette situation soit en train de changer ; l'appui de la haute direction n'était pas évident au tout début, et il est encore lent dans certains secteurs. – Les secteurs des Programmes deviennent de plus en plus confiants à l'égard du projet l'An 2000, à la suite du programme de communication du Bureau du projet. – Bien qu'ils voient le projet l'An 2000 comme la priorité numéro un, ils veulent encore des changements qui ne sont pas liés au projet l'An 2000. – Systèmes doit réaliser le projet l'An 2000 et expédier les affaires courantes en passant par-dessus les versions d'urgence sur lesquels la haute direction ferme les yeux. – DGIRH arrête le développement d'autres applications jusqu'à la réalisation du projet l'An 2000. – il a fallu plusieurs réitérations, mais la sensibilisation à DGIRH est désormais bonne.	Il n'y a pas de vraie position ministérielle relativement au projet l'An 2000 dans l'ensemble des sphères de compétences. – L'absence de mandats et de pouvoirs clairs a conduit à un manque de planification du projet l'An 2000. – Le gros du projet l'An 2000 c'est de la gestion et de la coordination - au gouvernement, il est admis qu'une fraction relativement minime est réellement technique. – la coordination dépend de la sensibilisation, de l'acceptation et de la bonne volonté. – Les secteurs responsables ont une vision étriquée de leurs responsabilités.	– s'assurer que le projet l'An 2000, en tant que priorité ministérielle, est inclus comme indicateur du rendement mesuré, à des fins d'examen par la haute direction.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– Les cadres supérieurs ne semblent pas pousser les cadres intermédiaires qui sont lents à accepter la priorité du projet l'An 2000. – il est souvent difficile pour les cadres débutants d'attirer l'attention des cadres supérieurs. – La maintenance n'est pas un terme bien défini - les demandes arrivent par le truchement de la maintenance.		
Communications La Direction des communications du Ministère a une stratégie nationale pour suivre le projet l'An 2000 jusqu'à sa réalisation. – Identifier les audiences cibles, rédiger des messages différents. – s'assurer que les préoccupations du public seront bien traitées.	La Direction des communications est acceptée comme un rouage essentiel au succès des efforts déployés dans le cadre du projet l'An 2000. D'où le niveau considérable de ressources affectées au problème.	
– Des tas de données sont offertes sur les activités et les orientations du projet l'An 2000. – conférences téléphoniques, Intranet, site web, etc. – ces tonnes de données sont difficiles à digérer.		
B.1.2 Gestion du changement		
Gestion de l'ampleur du changement L'ampleur de certains domaines est encore relativement inconnue ; S.69 – L'essai est un sujet de préoccupation : – l'essai est sous-estimé même au niveau de la haute direction.	Les premiers calculs de l'ampleur sont des estimations au jugé et sont difficiles à prouver sur le plan pratique. – La gestion de l'ampleur est de plus en plus essentielle dans les situations où l'ampleur initiale ne peut être déterminée. – Des mesures ont été prises plus tôt pour déterminer l'ampleur uniquement pour les applications et l'infrastructure nationales.	Recommandation : La haute direction doit se tenir prête à reprioriser la charge de travail du projet l'An 2000 à mesure que l'ampleur deviendra de plus

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– il y a chevauchement entre l'essai des applications, la certification du projet l'An 2000 et les services d'essai. – on apprécie mal la difficulté des essais d'intégration et de liaison. – Les interdépendances ne sont pas encore bien comprises : – le nombre d'interdépendances est énorme. – DRHC pratique le cloisonnement, il ne reconnaît pas facilement les liaisons. – La mise en oeuvre est en train d'être examinée : – les délais et le travail nécessaire pour la mise en oeuvre sont inconnus. – il faut ces données pour que l'embauche et la formation puissent avoir lieu. – Le raccordement est en grande partie inexploré jusqu'ici : – il relie deux systèmes désynchronisés ou deux solutions dissemblables du projet l'An 2000. – il est aussi important que les essais mais moins bien défini. – ici, l'investissement remplace de mauvaises estimations des délais nécessaires pour effectuer les tests. – Les décisions visant à déterminer l'ampleur du projet ont laissé seuls certains propriétaires de technologie : – c'est le cas par exemple des clones des machines Sun. – D'autres travaux ne peuvent passer inaperçus, ils ajoutent de la complexité à l'environnement. – SSA dépend très grandement des plates-formes ; il doit	– Le travail se poursuit dans les régions sur les applications régionales et locales. Les premiers calculs de l'ampleur ne sont pas vraiment officiels. Personne ne sait vraiment l'envergure exacte du problème. – Personne ne sait encore l'envergure totale du problème. – On n'a reconnu l'ampleur de la conversion qu'au moment où on a commencé à effectuer le travail. Il est admis que, en raison de la nature du projet et de la question, il est difficile de mesurer l'ampleur au tout début. – La direction doit prendre position pour reprioriser la question au besoin. – Voir également le risque lié aux affaires.	en plus claire avec le temps.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
continuer de publier du nouveau matériel pendant le délai d'exécution du projet l'An 2000. – On est également en train de repenser à ce stade-ci le RPSR.		
B.1.3 Réalisation des avantages prévus		
S.69 – ,cela aura une incidence immédiate et directe sur la capacité du projet l'An 2000. – cela signifierait que l'on ne serait pas en mesure de récupérer les experts-conseils qui se perdent actuellement.	S.69 – Repriorisation de l'incidence à long terme éventuelle du financement déficitaire. – Le Ministère a besoin d'une plus grande souplesse pour réorienter les ressources propres à maintenir les compétences nécessaires. – Systèmes dépend grandement des experts-conseils. – il faudra peut-être procéder à une réorientation à l'intérieur de Systèmes, et également entre Systèmes, les secteurs des Programmes et les régions.	Recommandation : DRHC doit avoir plus de latitude pour réorienter les ressources nécessaires au maintien des ressources spécialisées pour le projet l'An 2000. La haute direction doit lancer une stratégie de réaffectation de ressources pour régler les besoins en ressources à l'intérieur de Systèmes et également entre Systèmes, les secteurs des Programmes et les régions.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– On leur a dit de dépenser ce qui est nécessaire pour que le travail soit fait. – équipe chargée du projet l'An 2000 - 3 millions de dollars, GA3 - 1 million de dollars, Opérations - 3 millions de dollars jusqu'ici. – [redacted] S.69 – début lent - Systèmes a révisé le montant à 27 millions de dollars en septembre 1997. – dans l'estimation de novembre, il l'a encore réduit à 10 millions de dollars. – ce montant comprend les ressources non utilisées de la prochaine année financière.		

B.2 Gestion du risque

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
B.2.1 Gestion des exigences liées aux affaires		
Inventaire du projet l'An 2000 L'inventaire est terminé à 95 % pour les applications ; l'inventaire des logiciels de tiers est à jour.	L'inventaire global est désormais considéré comme un succès, mais ce n'est que maintenant que l'on commence à élaborer les processus visant à déterminer des exigences et à identifier les liens et les interdépendances.	Il est suggéré d'accorder une plus grande priorité à l'application des bases de données d'inventaire.
– La haute direction a le niveau de confiance de base et pense que les systèmes cruciaux pour la mission ont été identifiés.	– Par conséquent, l'ampleur n'est pas encore totalement déterminée.	

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– le manque de visibilité ou de profil des applications peut conduire à un manque de considération pertinente. – les applications nationales dans les régions ont un profil peu élevé ; – les applications nationales sans propriétaire identifié ont un profil bas ; – des mesures sont en cours pour trouver les propriétaires des applications « orphelines » ; – applications « internes » et axées sur les micro-ordinateurs dans les secteurs des utilisateurs ; – p. ex., la DGIRH peut avoir des applications internes que le Bureau du projet l'An 2000 ne connaît pas. – des applications locales non appuyées dans les régions ; – on estime qu'il y a 400 autres applications en plus des 260 applications nationales ; – applications d'Immigration - on n'est pas sûr des exigences ici ; – L'application et la base de données des inventaires Oracle pour le projet l'An 2000 va lentement – le projet n'est pas considéré comme une priorité – le module de produit ne portera que sur les logiciels – le module des tests dépend du module des produits, – on a de la difficulté à obtenir de l'information pour les modules des vendeurs et des liens (on devrait les terminer d'ici février 1998).	nventaire de base est correct, mais il faut peut-être un outil plus efficace pour garder à jour l'inventaire. – Le manque de visibilité ou de profil des applications peut conduire à un manque de considération pertinente. – La non-acceptation du projet l'An 2000 comme une question opérationnelle a nui à la reconnaissance des efforts déployés en matière d'ampleur et de réparation. Il y a un risque moyen qu'une détermination incomplète de l'ampleur fasse sauter certains éléments importants de la gamme entière des exigences du projet l'An 2000 et compromette la mise en oeuvre de solutions efficaces.	

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
Priorité du projet l'An 2000 La non-acceptation du projet l'An 2000 comme une question opérationnelle a nui à la reconnaissance des efforts déployés en matière d'ampleur et de réparation. – On accepte d'une façon générale les applications cruciales de la mission tel que c'est défini au niveau national ; – l'expert-conseil a défini les applications cruciales de la mission. – la classification de la criticité de la mission est importante pour la priorisation – sur 260 applications nationales, il y a 77 qui sont cruciales pour la mission, soit une sur trois. – on a examiné 18 millions de lignes de code à l'aide du SEEC (CERET) - un outil automatisé. – 10 millions de lignes de code jugées non conformes. – le processus de priorisation évolue dans un environnement opérationnel complexe à DRHC. – L'incidence d'un échec est minimisée dans les secteurs des Programmes, là il y a une certaine résistance à accepter la propriété et la priorité du projet l'An 2000 : – on assume que Systèmes s'occupe du projet l'An 2000 – est considéré comme un problème de technologie là où les systèmes utilisés ne sont pas importants pour la mission – les risques liés au projet l'An 2000 sont considérés comme excessivement surévalués – le projet l'An 2000 retarde d'autres priorités	La reconnaissance de l'ampleur du problème de l'An 2000 est ralentie par : – une base encore incomplète en raison du grand nombre d'applications, – des processus en évolution en ce qui concerne l'aménagement des priorités, – l'échec de la tentative de faire accepter le projet l'An 2000 comme le principal risque opérationnel. Le concept de la criticité de la mission est stable mais n'est pas bien compris du sommet jusqu'au bas de la hiérarchie de DRHC. – Il peut surgir des divergences d'opinion du fait que les priorités du projet l'An 2000 ne sont pas acceptées. – Les gestionnaires de projet seraient plus enclins à avoir des opinions divergentes sur leurs projets que ce n'est le cas pour le Bureau du projet l'An 2000.	Recommandation : La haute direction doit définir clairement et publiciser une définition rigoureuse de la « criticité de la mission ».

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
opérationnelles importantes – le projet l'An 2000 reporte le remaniement du PRS – la restructuration de l'assurance-chômage a été mise en veilleuse. – le projet l'An 2000 est considéré comme un changement de date seulement – une procédure de maintenance – non une exigence nouvelle. – Systèmes redouble peut-être ses efforts pour corriger la situation qui renforce la perception que l'on a du projet l'An 2000, c.-à-d. comme « un problème propre à Systèmes » – Systèmes a peut-être pris trop de responsabilités dans le projet l'An 2000 pour que cela passe inaperçu aux yeux des utilisateurs. – Les publications internes (p. ex., ZOOM, Periscope) peuvent donner l'impression que le projet l'An 2000 va bien et qu'il s'agit essentiellement d'une question qui regarde Systèmes. – Par conséquent, en dehors de Systèmes, personne ne s'approprie le projet l'An 2000. – Il faut, dans une certaine mesure, des priorités continues, valides, non liées au projet l'An 2000. – la mise en oeuvre de la Loi sur l'assurance-emploi jusqu'en 1999. – des publications des SSA avant Noël.		
<u>Complexité environnementale</u> Un environnement très complexe	Le défi portera sur les liaisons entre les applications et le peu	Il est suggéré qu'un

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
en matière d'applications, l'infrastructure technique et les questions liées au fabricant font des liaisons et des interdépendances les principaux éléments de l'ampleur du problème. – L'environnement des applications est complexe en raison de la taille des applications et du volume des transactions – les systèmes sont importants et souvent interreliés. – beaucoup de technologies différentes. – le délai en matière de développement et d'évolution est long, seules certaines personnes peuvent comprendre ces systèmes. – p. ex., le PSR est le plus complexe, il existe depuis 25 ans mais est en bon état. – les systèmes ne sont pas sur la même plate-forme – ils nécessitent parfois une grande variété de compétences. – le réseau appuie 230 applications nationales – les techniques de dépannage varient selon les applications : – on utilise des fenêtres dans le système de la Sécurité de la vieillesse – les prestations du RPC utilisent une année de quatre chiffres – Appli-Sys et SSA : Raccordement des filtres de champs deux chiffres arrières – le raccordement sera enlevé par la suite – le PSR utilise des fenêtres pour quelques-uns	de documentation sur les applications : – la conformité du fabricant n'est pas bien comprise par la haute direction.	mécanisme de contrôle soit institué pour examiner le processus visant à identifier et à régler les liaisons, les interdépendances et l'incidence sur les délais et les ressources du projet l'An 2000.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– Une interdépendance hétérogène ajoute de la complexité. – L'interdépendance client-serveur est une plate-forme ministérielle, mais nouvelle à Systèmes. – Une variété de combinaisons appuyées. – p. ex., UNISYS, IBM et client-serveur – toutefois, les applications tendent à ne pas traverser les plates-formes – Le réseau national passe à travers environ 560 routeurs – Les trois principaux utilisateurs de UNIX et de NT sont Oracle (base de données), DNS (fournisseur des dispositifs de protection) et Internet/Intranet. – Oracle à son tour appuie un grand nombre d'applications – En incluant le développement, la mise à l'essai et la production, il y a plus de 100 bases de données – 90 % des machines ne sont pas conformes au projet l'An 2000, mais 80 % pourraient traiter les dates du projet l'An 2000. – Sun et HP ont des logiciels conformes au projet l'An 2000 qui sont actuellement à l'essai – Le logiciel DEC doit sortir d'ici décembre 1997		
– Les processus de gestion des fournisseurs sont encore en élaboration – DRHC est jugé avoir de mauvaises relations avec les fournisseurs. – Le Bureau du projet n'est pas mandaté pour s'occuper de l'évaluation des fournisseurs. – Selon les fournisseurs, la survie est essentielle pour le projet l'An 2000.		

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– qu'est-ce qui se passe lorsque les fournisseurs ne fournissent plus ? – laisser tomber le produit [redacted] – viabilité d'une compagnie [redacted] – utilisation élevée de produits de tiers (Novell).	S.20(1)(c)	

B.2.2 Conception d'une solution

Repriorisation On se soucie peu d'équilibrer les fonds investis par rapport aux délais d'exécution réels du projet l'An 2000.

- Les investissements échappent au contrôle de l'équipe chargée du projet.
  - il n'y avait pas de défi important concernant les nombres de Systèmes
  - on a demandé au personnel de réaffecter les fonds existants.
    - transférer les ressources nécessaires pour respecter d'autres priorités du projet l'An 2000.
    - on s'attend à effectuer à un certain moment des remboursements à même les fonds du projet l'An 2000.
  - au début, il n'y avait aucun budget pour le projet l'An 2000.
    - les fonds viennent du budget propre. Les frais sont codés à un code financier du projet l'An 2000.
    - le projet a accusé un déficit pendant la période de la vérification
  - les dépenses liées au projet l'An 2000 incluaient :
    - l'achat d'outils pour améliorer l'efficacité

L'analyse de l'incidence est maintenant considérée comme nécessaire pour assurer la priorisation en ce qui concerne l'équilibre du coût et de la prestation.

- Le repriorisation devient nécessaire à mesure que les paramètres de délai et de coût varient.

Le processus d'aménagement des priorités en ce qui concerne les incidences de l'équilibre entre les délais et les coûts n'a pas été lancé assez tôt.

- Les priorités initiales ont été établies en se concentrant sur les applications cruciales pour la mission et les logiciels et matériel connexes.
- Une certaine forme de triage a été rendue nécessaire sur les applications aux fins de la repriorisation.
- Il faudra peut-être réexaminer les échelles de criticité.

Recommandation :

Les secteurs d'affaires devront effectuer une réévaluation de leurs priorités du projet l'An 2000 lorsque l'exigeront les pressions exercées sur les délais ou sur les budgets disponibles.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– la constitution d'une section spéciale pour la mise à l'essai de logiciels pour le projet l'An 2000 – 100 000 $ dépensés pour établir un environnement de test pour le processus de certification – 1 000 $ par jour pour un expert-conseil pendant six mois. – l'effort déployé pour le projet l'An 2000 a été isolé dans des fragments individuels d'application: on n'a pas reconnu les avantages tirés de la combinaison des efforts touchant la mise à l'essai, le raccordement et les liaisons. – DRHC entreprend une analyse d'incidence opérationnelle pour la priorisation. – c'est peut-être trop tard - des décisions liées à l'envergure ont été prises. – à la demande du CT, DRHC a préparé un scénario de la pire éventualité pour chaque secteur des Programmes (Emploi et Assurance, PSR et Travail). – révèle quelques conséquences très négatives si les objectifs du projet l'An 2000 ne sont pas atteints. – appuie le besoin de veiller à ce que DRHC traite convenablement le projet l'An 2000.		
B.2.3 Gestion du changement		
Certains changements restent à venir, mais en général ils ne sont pas considérés comme importants ; ils sont au contraire considérés comme mineurs. – Il peut y avoir une incidence globale sur le temps de	Des délais concrets et des limites de fonds représentent les efforts les plus importants des récentes années. – il faudra peut-être avoir une gestion plus active de l'ensemble des efforts déployés.	

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
réponse en raison des changements de grande envergure qui seront apportés aux anciennes structures des codes et des données. – La plupart des applications utiliseront une expansion des dates – un processus à haute intensité de ressources, notamment en ce qui concerne la mise à l'essai et la mise en oeuvre. – Les changements d'infrastructure peuvent causer des ennuis – par exemple le passage à Windows95. – Le nouveau PCE aura une certaine incidence sur les utilisateurs – en cours. – l'aide à la décision apportée aux utilisateurs de programme a déjà donné lieu à une nouvelle fonction de gestion des cas. – le service de dépannage en matière de programme est passé de 3 à 12 personnes. – le nouveau PCE aura une IUG (interface utilisateur graphique) exploitée en mode Windows95. – il faudra assurer la formation des utilisateurs. – Une évaluation préliminaire du risque du Bureau du projet exige : – un examen en profondeur du projet SGM, en ce qui concerne les risques liés aux affaires – le repérage des questions importantes touchant le SSA et le SGM, en ce qui concerne les risques liés aux applications.	– l'incidence des ressources sur les secteurs des utilisateurs commerciaux est réputée causer quelques ennuis, mais ils sont temporaires.	

B.3 Risque lié au projet

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
B.3.1 Organisation et gestion du projet		
Organisation et gestion L'organisation actuelle de Systèmes est matricielle. La structure du projet l'An 2000 a commencé faiblement puis a évolué. – Il n'y a pas un chef de projet chargé des opérations quotidiennes ayant des pouvoirs connus de tous. – Un directeur général de projet vient tout juste d'être nommé à temps plein au projet l'An 2000. – Les rôles respectifs du GMC et du Bureau du projet dans le processus décisionnel ne sont pas encore clairs. – p. ex., le niveau organisationnel qui approuvera la conformité du fournisseur n'a pas été identifié. – les mesures à prendre quant aux problèmes liés au projet l'An 2000 dépendent des directeurs généraux respectifs de Systèmes. – Le Bureau du projet est perçu comme étant trop petit pour la charge de travail. – il n'y a pas de remplaçant pour les postes clés ; aucune planification de la relève. – l'organigramme linéaire actuel peut ne pas être très efficace, c'est une structure d'équipe. – de l'avis de certains fonctionnaires de Systèmes, il n'y	La vaste envergure de l'initiative l'An 2000, qui touche pratiquement tous les secteurs du Ministère, signifie que les rôles traditionnels sont difficiles à définir. Il y a un manque de clarté en ce qui concerne le processus décisionnel au niveau du projet. – Les rôles et responsabilités de projet l'An 2000 méritent d'être clairement définis et compris (notamment les secteurs des Programmes et les régions) pour que la matrice soit un succès. – L'organisation actuelle du Bureau du projet peut ne pas convenir aux besoins courants. – Il y a un faible risque que l'information ne soit pas échangée convenablement au Bureau du projet. – Il y a un risque moyen que des lacunes au niveau de la planification et de la coordination du projet l'An 2000 ressortissent davantage si le Comité de coordination du projet (CPP) n'a pas un rôle solide.	Recommandation : La haute direction doit s'assurer que la structure du projet l'An 2000 soit révisée afin que soit maximisée sa contribution à la solution de son propre problème. La haute direction doit tenir compte des points suivants : – s'assurer qu'un chef de projet à temps plein est nommé et que les pouvoirs précis de ce chef de projet sont communiqués à tous les intervenants. – élargir le Bureau du projet afin qu'il corresponde à la charge de travail et qu'il ait suffisamment de personnes-ressources

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
pas suffisamment de compétences techniques. – il y a un manque flagrant de procédures bien définies et de documentation systématique des décisions au Bureau du projet. – L'information est assez bonne au sein de l'équipe du Bureau du projet. – parfois, il y a un manque de documents – par exemple, dans les Systèmes en développement (SED), les équipes font beaucoup plus attention aux décisions. – manque de procédures et de structures définies. – Le Comité de coordination du projet n'est pas considéré comme étant pleinement efficace. – l'interaction n'est pas fameuse, le Comité est considéré comme un endroit à éviter. – l'équipe chargée du projet se réunit souvent sans le directeur général.		clés pour qu'elles puissent se remplacer au besoin. Le directeur général du projet doit examiner la structure de l'organisation du Bureau du projet afin de déterminer si la structure linéaire courante continue d'être la plus efficace. <u>Recommandation</u> : La haute direction doit clarifier et communiquer largement le rôle du CCP.
<u>Bureau du projet</u> Le gros du travail du projet l'An 2000 doit être fait à l'extérieur du Bureau du projet – l'organisation est spéciale à ce degré. – Le Bureau du projet n'a pas de mandat clair. – Les employés du Bureau du projet voient leur rôle comme étant un rôle de coordination, de communication, de contrôle et de rapport, mais également comme un rôle qui comporte le mandat de donner de l'orientation sur certaines questions. – Dans le reste de Systèmes, il y a une variété de points de	Les rôles respectifs du Bureau du projet, des divers secteurs de Systèmes et des secteurs des Programmes restent non définis et soumis à un débat au Ministère. Les rôles du Bureau du projet et des autres participants au projet l'An 2000 continuent d'être mal compris. – Il y a un risque élevé que le manque de compréhension du rôle du Bureau du projet clairement communiqué et largement accepté ait des conséquences néfastes sur la capacité du Ministère à rendre l'ensemble des systèmes conformes dans les délais prescrits.	<u>Recommandation</u> : La haute direction doit s'assurer que le rôle du Bureau du projet est clarifié et largement communiqué.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
vue sur le rôle du Bureau du projet. – Selon certains, le Bureau du projet joue un rôle approprié comme étant un rôle de coordination, de communication et de contrôle, mais pas un rôle d'orientation. – un petit nombre d'employés pensent que le Bureau du projet n'est pas utile ou n'est pas approprié, et ils vont jusqu'à mettre en doute la nécessité d'un Bureau du projet. – le rôle du Bureau du projet dans la mise à l'essai intersectorielle a été remis en question étant donné que les Services de Systèmes et les GA ont déjà des employés affectés à la mise à l'essai. – d'autres pensent qu'à DRHC il faut accorder une plus grande attention aux questions intersectorielles. – selon certains, le Bureau du projet doit assurer une plus grande coordination. Le rôle des Opérations par rapport aux Services de mise en oeuvre n'est pas clair. – de l'avis de certains autres, le Bureau du projet doit intéresser un plus grand nombre d'employés en provenance de Systèmes, aux décisions, propositions et plans : par exemple le Bureau du projet a publié des lignes directrices sur la mise à l'essai mais n'a pas tiré parti de la politique en vigueur à DRHC sur les mises à l'essai. – les rôles des divers secteurs de Systèmes dans le projet l'An 2000 ne sont pas définis.		
La charte du projet est périmée et n'a jamais été approuvée ni	L'absence d'une charte de projet courante est un facteur qui	<u>Recommandation</u> :

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
largement diffusée. – la charte identifie le SMA de Systèmes comme étant le parrain du projet, tandis que DRHC fait la promotion de la vision du projet l'An 2000 comme étant un problème relié aux affaires. – incohérence : la charte précise que le directeur général du projet a « les pleins pouvoirs » sur le projet l'An 2000 de DRHC, mais qu'il sert également de catalyseur et de facilitateur. – la charte ne précise pas dans le projet l'An 2000 les rôles des divers secteurs de Systèmes, en dehors du Bureau du projet. – elle ne précise pas dans le projet l'An 2000 les rôles des secteurs des Programmes. – De l'avis du personnel du Bureau du projet, il n'y a pas suffisamment de pouvoirs. – le Bureau du projet ne peut pas faire respecter ses décisions ni faire donner suite à ses demandes de renseignements, et il doit consacrer du temps à la persuasion. – selon certains fonctionnaires du Bureau du projet, celui-ci doit passer par le SMA de Systèmes pour que le travail soit fait. Le Comité de coordination du projet l'An 2000 à Systèmes fonctionne assez bien. – Le GA1 et le GA2 tiennent des réunions fréquentes sur le projet l'An 2000, et chacun participe aux réunions de l'autre.	contribue au manque de clarté des rôles. La préparation d'une nouvelle charte n'est peut-être pas une façon efficace d'utiliser à ce stade-ci le temps consacré au projet l'An 2000 ; toutefois, un énoncé des rôles et des responsabilités de l'ensemble des intervenants au projet l'An 2000 serait utile. – l'étendue des pouvoirs du Bureau du projet n'est pas claire. – risque moyen d'adopter une approche « silo » au Ministère pour relever le défi que pose le projet l'An 2000. – le manque de pouvoirs clairs et largement publicisés du Bureau du projet peut compromettre les efforts déployés pour assurer une coordination efficace de la mise à l'essai, du raccordement et de la mise en oeuvre.	La haute direction doit s'assurer qu'un énoncé des rôles et responsabilités de tous les intervenants au projet l'An 2000 est approuvé et publié.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– un représentant du Bureau du projet assiste aux réunions du GA1 et du GA2. – il n'y a aucun comité de coordination du projet l'An 2000 au GA3, et la communication est insuffisante au Bureau du projet sur des activités et l'évolution du projet l'An 2000.		
Communications Les communications en provenance du Bureau du projet vers Systèmes et les régions sont considérées comme bonnes par le personnel du Bureau du projet. – Le site Intranet du projet l'An 2000 dans l'ensemble du Ministère est un bon outil. – 30 000 visiteurs au 30 septembre. – il y a tant de choses sur le site qu'il est difficile de le parcourir pour voir les changements. – De l'avis de certains fonctionnaires à Systèmes, le Bureau du projet met en place de nouveaux mécanismes qui serviront lorsque les voies de communication existantes pourront être utilisées davantage. – Les opinions sont partagées sur la pertinence des communications en provenance du Bureau du projet vers l'extérieur du projet. – de l'avis de certains, le Bureau du projet doit fournir régulièrement des rapports d'étape simples sur les progrès que réalise DRHC dans l'ensemble du projet l'An 2000, par exemple sur l'inventaire de DRHC , et des rapports d'étape sur les tests.	Les communications dans le sens hiérarchique sont relativement bonnes en ce qui concerne le projet (tant à l'intérieur du projet lui-même qu'à l'extérieur). Toutefois, en dépit des divers mécanismes utiles établis pour les communications intersectorielles, ces dernières montrent des lacunes évidentes. – Il y a encore des incompréhensions quant à l'ampleur du projet l'An 2000, quant à l'incidence qu'il devrait avoir sur le travail en cours et aussi quant aux rôles relatifs le concernant. – Une communication insuffisante entre le GA3 et le Bureau du projet sur le projet l'An 2000, augmente le niveau d'incertitude du projet. – Les voies de communications hiérarchiques sont ouvertes, mais ce n'est pas tout le monde qui profite du contenu. Les communications intersectorielles seront considérées comme inadéquates ; on s'inquiète du fait que les communications sont insuffisantes dans les secteurs des Programmes et que, par le fait même, le problème n'est pas suffisamment compris.	Recommandation : La direction du projet doit s'assurer que des mécanismes de communications intersectorielles soient mis en place et utilisés.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS

- Selon les Services chargés de la mise en oeuvre, le Bureau du projet et les Services de la mise en oeuvre demandent la même information aux régions ; le Bureau du projet doit obtenir de l'information de la Sécurité du revenu.
  - pour certains, le BP devrait être mieux informé ; il n'arrive à obtenir que 30 % de l'information prévue.
  - le personnel du BP est d'avis qu'il n'y a pas suffisamment de communications internes dirigées vers le BP.
    - les rapports des régions sont fournis régulièrement à l'équipe chargée du projet l'An 2000.
  - le rapport d'activité hebdomadaire de la DGIRH souligne le travail en cours et les progrès réalisés jusqu'ici, y compris pour le projet l'An 2000.
  - les communications sont excellentes avec le BP.

Un certain nombre de préoccupations ont été exprimées en ce qui concerne les communications intersectorielles.

- Beaucoup d'information est envoyée à l'extérieur, mais cette information n'est pas priorisée et les gens n'ont pas le temps de passer à travers.

- Le Contrôle de l'assurance a donné 1,3 million de dollars à Systèmes pour du travail non lié au projet l'An 2000 ; on leur a dit que le travail se ferait en dépit du projet l'An 2000 – mais en novembre on leur a appris le contraire.

- La confusion sur les rôles en matière de test a conduit à cette situation. Le Contrôle de l'assurance a demandé que

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
son argent lui soit remboursé, mais il se peut que l'argent soit déjà dépensé. Cela montre qu'il y a un manque de compréhension à l'intérieur de Systèmes aussi.		
Le BP a une bonne équipe, mais la structure est fragile. De l'avis de nombreuses personnes interrogées, l'équipe du BP travaille fort. – La compétence technique du BP est remise en question. – En raison du processus gouvernemental, le délai pour doter les postes est de 6 mois. – la courbe d'apprentissage des experts-conseils est grande pour les systèmes hérités d'autres ministères. – une trop grande dépendance de certains employés clés. – risque de perdre des employés au profit d'employeurs payant un salaire plus élevé. – Le Conseil du Trésor ne fait pas preuve de réalisme en ne reconnaissant qu'il faut des fonds pour conserver les employés des services ministériels.	La disponibilité des ensembles de compétences pour respecter la priorité du projet l'An 2000 est une préoccupation dans l'ensemble du Ministère en raison des priorités conflictuelles et de la rareté de ces compétences. La perception d'une pénurie de compétences techniques au BP nuit à sa crédibilité.	La perception d'une pénurie de compétences techniques peut également être réglée par la clarification des rôles. Recommandation : La direction du projet doit s'assurer que le BP a suffisamment de compétences techniques pour remplir son rôle.
B.3.2 Processus de contrôle		
Planification DRHC a besoin d'un plan ministériel qui comporte un chemin critique. – Le plan du projet l'An 2000 (en date du 11 décembre 1997) manque beaucoup d'information : des 134 systèmes énumérés, 32 n'avaient pas leurs dates. – environ 80 % des plans de conversion des systèmes	Le contrôle est établi au niveau de base – mais les sujets de préoccupation comprennent les points de contrôle essentiels de la gestion du projet. La vision ministérielle du projet l'An 2000 doit être publiée (le plan global de la réalisation des objectifs). Équilibrage de la charge de travail : le triage courant des systèmes nécessaires est fondé sur la criticité de la mission. Il faut une	Recommandation : La haute direction doit s'assurer que les efforts pertinents sont déployés pour la préparation de plans individuels liés au projet

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
cruciaux pour la mission sont disponibles. – un rapport d'une page a été fourni, mais le manque d'uniformité fait que chaque rapport est différent de l'autre. – d'une façon générale, DRHC manque d'information pour évaluer à quelle date se terminera la certification du projet l'An 2000. – selon les estimations basées sur le peu d'information disponible, tous les systèmes ne seront pas terminés d'ici décembre 1998 ; mais les applications de l'ordinateur central peuvent l'être. – Un plan ministériel ne peut être élaboré jusqu'à ce que les secteurs de Systèmes aient élaboré leurs plans individuels. – les secteurs de Systèmes élaborent leurs plans individuels. D'ici décembre 1997, le BP devrait avoir reçu un plus grand nombre de dates précisant des délais importants en provenance des secteurs de Systèmes. – le degré d'élaboration des plans du projet l'An 2000 par les groupes de Systèmes varie. Certains groupes indiquent qu'ils ont élaboré leurs plans, d'autres y travaillaient encore pendant le mois de novembre. – les plans des applications existantes indiquent mars 1998 pour la présentation des applications aux tests de certification du projet l'An 2000. – GA1 prévoit déjà la conversion de certaines applications après mars 1998. GA2 a un plan provisoire en voie d'intégration. GA3 a des plans individuels. – Ce n'est que depuis septembre que le BP obtient de l'information de planification utile en provenance de	stratégie de réaffectation des ressources pour appuyer la conception, l'essai et la mise en oeuvre des systèmes. – Le risque que les systèmes cruciaux pour la mission du Ministère ne soient pas conformes à temps ne peut pas être évalué en raison de l'absence d'un plan ministériel qui comporte un chemin critique. – L'absence de plans terminés pour les systèmes individuels compromet l'élaboration d'un plan ministériel global.	l'An 2000 à Systèmes et pour la préparation d'un plan ministériel assorti d'un chemin critique basé sur les plans individuels.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
Systèmes. – chaque secteur de Systèmes se concentre surtout sur ses propres besoins, faisant peu de cas des liaisons, des interdépendances et du chemin critique. – exemple - certaines applications seront retardées si l'infrastructure (plates-formes) n'est pas prête à temps.		
Il manque un vrai plan d'urgence manuel pour chaque application. – pas de plan d'urgence pour Beyond Mail. – selon certains, la planification d'urgence est l'endroit où les secteurs des Programmes devraient prendre de l'avance. – selon un fonctionnaire, le Ministère a besoin d'une analyse d'incidence opérationnelle pour prévoir les conséquences d'une défaillance des systèmes, et pour venir en aide au processus décisionnel et au triage des systèmes au niveau de la haute direction.	Il y a un grand risque que les plans d'urgence actuels soient inadéquats en cas d'échec d'un système important, menant à l'incapacité éventuelle de DRHC d'assurer ses services essentiels. Il est admis qu'il s'agit d'une activité très difficile à réaliser, toutefois elle est essentielle.	Recommandation : La haute direction doit s'assurer que des plans d'urgence manuels pour les systèmes cruciaux pour la mission sont préparés et que, par la suite, ils sont révisés en fonction de la réévaluation périodique de ce qui suit : – le risque approximatif d'échec de chaque système ; et – l'incidence approximative de cet échec en termes de services essentiels de DRHC.
On a la perception que beaucoup trop de temps est consacré au processus de budgétisation ; on pense que le coût importe peu du moins pour les systèmes cruciaux pour la mission. Les coûts ne seront connus qu'après le fait.	Il y a un manque d'uniformisation du processus de dépenses, mais la tenue de l'information sur les coûts est cruciale. Le manque de normes pour les rapports de dépenses rend l'information fournie moins utile.	Il est suggéré que des processus de rapports de dépenses budgétaires normalisées soient adoptés en ce qui concerne les

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– Manque de normes dans les rapports de dépenses. – Les groupes de Systèmes, d'une façon générale, n'ont pas encore une estimation des mois-personnes nécessaires pour le projet l'An 2000. – la grande partie des coûts du projet l'An 2000 est interne, mais il n'y a pas de rapport de temps du Ministère. – codes établis pour les rapports du projet l'An 2000 en juin 1997 – à la fin de septembre 1997, on a signalé que 2 millions de dollars ont été dépensés	L'absence d'une estimation des mois-personnes pour le projet l'An 2000 signifie qu'il est difficile d'évaluer l'ampleur des délais pour le travail non relié au projet l'An 2000 et l'incidence qui en résultera pour les secteurs des Programmes.	activités liées au travail du projet l'An 2000.
Dépistage des problèmes Bien qu'il y ait un processus de dépistage des problèmes, partiellement mis en place, il n'y a pas de mécanisme pour identifier la responsabilité du règlement des problèmes. – Il existe un processus de dépistage des problèmes pour les Groupes d'Applications 1 et 2, l'Infrastructure et les services – pas encore pour GA3 (au 23 octobre). – les points de suivi ne sont pas reconnus. – les points d'actualité sont signalés au SMA de Systèmes. – Les documents de travail sont présentés au CCP. – dépistage des problèmes – le DG du projet signale chaque semaine les problèmes à la direction. – il n'y a pas de processus pour consigner et	Bien que les problèmes soient identifiés, il n'y a pas de système pour identifier la personne chargée de régler chacun des problèmes. Le règlement de chaque point n'est pas toujours clair.	Recommandation : La direction du projet doit s'assurer qu'un mécanisme est institué pour identifier les personnes responsables du règlement des problèmes identifiés.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
contrôle les problèmes et pour identifier qui doit s'occuper de chaque problème. – en novembre, un rapport d'exception doit être produit. Rapport d'étape Le rapport d'étape n'est pas mis sous une forme officielle. Par suite des lacunes dans le domaine des communications, de l'avis de certains, le BP et partant le DG du projet n'ont pas reçu toute la gamme d'information nécessaire pour produire des rapports sur l'évolution du projet. – Selon d'autres, il faut présenter un plus grand nombre de comptes rendus périodiques et normalisés à la haute direction. – il faut présenter des comptes rendus périodiques et normalisés aux cadres exécutifs. – il faut présenter des rapports plus simples et plus réguliers – par exemple l'inventaire du Ministère est-il déjà terminé ?	L'efficacité du rapport d'étape en ce qui concerne le projet l'An 2000 présente un risque moyen. On peut se demander si le directeur du projet obtient suffisamment d'information sur l'évolution du projet pour être en mesure de faire un rapport bien documenté à la haute direction.	Il est suggéré qu'il serait bon de présenter des comptes rendus normalisés à la haute direction sur l'évolution du projet l'An 2000.
B.3.3 Processus de développement Processus lié au projet l'An 2000 Le volume de travail sera élevé, et on ne sait pas si le processus actuel pourra le traiter. – Il n'y a pas de définition normalisée de la conformité, ni non plus de processus pour déterminer la conformité par rapport à la définition donnée. – il faut un processus normalisé de conformité : Travail et PSR semblent avoir leurs propres processus. – p. ex., Travail s'est déclaré en conformité avec le projet, sans faire d'essai.	Le processus de DRHC pour atteindre les objectifs ministériels en ce qui concerne le projet l'An 2000 n'est pas clair, il ne ressemble pas assez aux processus d'élaboration normalisés à appliquer de façon directe ou en cours de développement à mesure que le travail progresse. – Les inventaires tant du matériel que des logiciels à l'AC et dans les régions restent incomplets et par conséquent ils présentent le risque que quelques-uns des éléments des systèmes ou de l'infrastructure ne soient pas conformes.	Recommandation : La haute direction doit examiner et modifier au besoin le processus ministériel pour relever le défi du projet l'An 2000. – elle doit s'assurer que l'inventaire est complet – elle doit surveiller le

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– DRHC évite les approches de conversion inhabituelles. – le projet manque de processus, de structures ou d'un cadre défini et est très faible au niveau de la documentation. Mais les processus commencent à prendre forme. – les liaisons interministérielles représentent un grand défi ; par exemple avec Revenu Canada, RPC. – Bien qu'il y ait eu des progrès au niveau de l'inventaire, les inventaires tant du matériel que des logiciels à l'AC et dans les régions restent incomplets. – à l'AC, les inventaires, du matériel et des logiciels posent des problèmes : il y a une liste de produits orphelins ; les réunions à ce sujet doivent être tenues avec PSR et Travail. – on garde un profil bas des applications nationales dans les régions ainsi que des applications nationales sans propriétaire identifié. – les applications développées dans les régions qui sont liées aux applications critiques pour la mission ou aux applications nationales sont des sujets de préoccupation (environ 247). – les régions sont sur leurs gardes quand l'AC veut savoir ce qu'elles ont (p. ex., le BP ne sait pas combien de régions ont le serveur NTS SQL). – Le calendrier en soi et le processus lié au calendrier sont des sujets de préoccupation. – aucun changement n'est apporté au processus – mais là encore, le volume élevé peut causer des problèmes. – le calendrier déclaré n'est pas toute l'affaire.	– Il y a un risque que plusieurs régions essaient de régler les mêmes problèmes de façon indépendante. – Il y a un risque élevé que le calendrier du projet, qui est incomplet, ne fournisse pas d'indications fiables permettant de déterminer si le Ministère respectera le délai qu'il s'est imposé pour la réalisation du projet. – Il y a risque que le manque actuel d'outils communs et d'approches de conversion rende encore plus difficile l'établissement efficace de liaisons entre les systèmes. Les processus ministériels méritent d'être réexaminés et améliorés, au besoin, pour traiter le volume de travail associé au projet. Les processus de conversion, d'essai et de mise en oeuvre méritent particulièrement l'attention. Le processus de mise à l'essai est en voie de développement.	calendrier; – elle doit augmenter le niveau de coordination afin de maximiser l'utilisation des approches et des outils communs.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS

- les versions d'urgence, la reprise des tests et les nouvelles versions auront une incidence sur ce calendrier.
- les régions ignorent encore le volume de travail auquel elles doivent s'attendre.
- on attend en novembre le calendrier des fins de semaine de mise en oeuvre et, tant qu'on ne l'aura pas reçu, on ne peut procéder qu'à une planification restreinte.

– on a besoin d'un mécanisme officiel de publication pour s'assurer que tous les éléments du projet l'An 2000 sont réalisés.
  - si les dates ne sont pas respectées, quelle est l'incidence sur le reste du calendrier ?
  - il faut imposer des sanctions à ceux qui ne respectent pas leur calendrier.

– On manque d'approches et d'outils communs pour la conversion.
  - la conversion se fait dans chaque groupe d'applications (GA) selon une approche silo.
    - chaque groupe s'occupe de ses propres affaires.
    - chaque groupe doit faire ses propres affaires avec l'aide du BP.
    - les extrants de SEEC (CERET) peuvent fournir de l'information sur les endroits où il y a des gammes de code avec date, sur la façon dont la date est utilisée, sur le format de la date, sur la priorité des codes de date, etc., mais cette capacité n'est pas encore utilisée.
  - on ne sait pas encore par quel moyen on va assurer la

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
coordination du travail, une fois que les applications converties seront fournies par les GA.		
Essai et mise en oeuvre On croit qu'il reste beaucoup de travail à accomplir pour les processus d'essai et de mise en oeuvre. – L'envergure de la mise en oeuvre est considérée comme étant très considérable compte tenu du calendrier concret. – c'est un véritable problème de trouver les personnes qualifiées pour effectuer le travail. – l'épuisement professionnel est un risque réel que court le personnel. – Il y a un grand risque que le processus d'essai représente un goulot d'étranglement considérable. – les constatations et les conclusions touchant les essais sont décrits complètement dans la section sur les essais. – la stratégie, les rôles et les responsabilités ne sont pas encore élaborés en ce qui concerne les essais, notamment le mandat du Bureau du projet l'An 2000. – le processus des essais n'est pas encore bien élaboré pour les applications. – le calendrier global des essais et de la mise en oeuvre indique un goulot d'étranglement éventuel – la coordination des applications et de l'infrastructure représente un risque éventuel. – Le raccordement n'est pas bien compris. – l'évaluation des besoins en ressources et du temps nécessaire pour permettre le raccordement des	Les phases d'essai et de mise en oeuvre sont reconnues comme étant les principaux risques auxquels s'expose le Ministère pour respecter ses délais. – Voir la section sur les essais (plus loin) qui traite de façon plus approfondie les risques sur les essais. L'absence d'estimation fiable du temps et de ressources nécessaires pour effectuer le raccordement nécessaire des systèmes pose un risque élevé. On ignore si cette lacune peut créer un goulot d'étranglement dans l'ensemble du processus. – La mise en oeuvre est généralement considérée comme un risque imminent qui pourrait arrêter le processus entier. – Les liaisons des données ou des systèmes comportent un niveau de risque résiduel que ne contrôle pas DRHC, par exemple, Centres de formation (3e et 4e niveau) ; EMT ; autres partenaires du gouvernement. On doit évaluer si les partenaires sont en mesure de respecter les objectifs du projet l'An 2000.	Recommandation : Dans sa planification, la direction du projet doit mettre l'accent sur les phases d'essai et de mise en oeuvre.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
systèmes n'est pas très avancée. – Le calendrier de mise en oeuvre est très court. – on se préoccupe du nombre de fins de semaine disponibles pour la mise en oeuvre régionale avant la réalisation du projet l'An 2000 – toutes les fins de semaine sont réservées entre le moment actuel et la date limite de réalisation du projet pour la production régulière. – la mise en oeuvre et le transfert peuvent causer un goulot d'étranglement en raison des produits concurrentiels et du nombre d'activités liées au projet l'An 2000. – la mise en oeuvre travaille sur un plan de démarrage de la conversion et de la production, et sur une stratégie et un plan de mise en oeuvre. – l'ébauche du calendrier des activités de mise en oeuvre, liées ou non au projet l'An 2000, n'a que deux fins de semaine de libres, et pourtant on n'y a pas encore inscrit les systèmes régionaux, les EMT, l'Infrastructure, l'interruption de l'alimentation électrique et le raccordement. Il reste encore beaucoup d'éléments à ajouter au calendrier. Il n'y a pas de marge de manoeuvre au calendrier ni de coussin en cas de problème ou de retard. – aux Opérations, il y a risque que les besoins des CTI ne soient pas encore connus, vu que le calendrier de mise en oeuvre n'est pas encore ferme.		

B.4 Risque lié aux essais

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
B.4.1 Stratégie		
Une stratégie des essais est en voie d'élaboration ; les rôles ne sont pas encore bien définis. – Chaque groupe d'applications, chaque groupe de matériel et chaque groupe de logiciels et chaque région effectuent ses propres essais, mais ils se fient sur le groupe des essais du projet des Services de Systèmes (SS) pour la certification du projet l'An 2000. – On n'a pas informé suffisamment tôt les GA qu'ils devaient effectuer eux-mêmes des essais importants. – on n'a pas informé convenablement GA2 qu'ils devaient créer des données de référence, un plan d'essai, des programmes utilitaires, un WFLS et de la documentation pour les essais. – GA2 a transféré 2 millions de dollars au groupe chargé des essais pensant que Services de Systèmes s'occuperaient entièrement des essais; pour cette raison, le budget de GA2 a maintenant un découvert équivalent. – Contrôle de l'Assurance pensait que le groupe des essais de SS devait effecteur tous les essais relatifs au projet l'An 2000, mais il a constaté récemment que le groupe de contrôle ne ferait que les essais habituels. Il a dû transférer au projet l'An 2000 des ressources qui étaient affectées à d'autres tâche de l'Assurance.	La stratégie, les rôles et responsabilités ne sont pas encore élaborés pour la phase de mise à l'essai - notamment le mandat du BP l'An 2000. – Il en résultera un accroissement du risque si la mise à l'essai n'este pas accomplie de façon efficace et efficiente – Il y a un risque élevé que certains produits des fournisseurs ne soient pas testés de façon suffisante au moment opportun. – Il y a risque que tous les fournisseurs non liés aux Opérations ne soient peut-être pas au courant de leur rôle dans la mise à l'essai.	Recommandation : La direction du projet doit s'assurer que les stratégies, rôles et responsabilités en matière de mise à l'essai soient clarifiés et largement communiqués.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– SS effectuera le gros des essais des applications et un grand nombre des essais des systèmes pour le projet. SS semble être bien organisé. Le groupe des essais de SS a une bonne approche. – les rôles et responsabilités sont bien définis au sein de Services de Systèmes. – la division des responsabilités entre les essais de SSA et les essais du projet l'An 2000 n'est pas claire. SSA déclare que le groupe du projet veut que SS lui dise quels essais effectuer et lui dise de créer des données de référence. – de l'avis de certains employés des GA, le groupe des essais de SS n'a pas une bonne connaissance des applications pour effectuer les essais convenablement – peut-être que les GA devraient effectuer les essais.		
– Les responsabilités concernant l'essai des produits des fournisseurs ne sont pas claires. – le rôle du groupe chargé de la bureautique n'est pas clair. – MS est une norme ministérielle, mais la licence n'est pas accordée à l'échelle du Ministère. – le groupe ne fera pas l'essai du progiciel Corel en dépit du fait que les régions l'utilisent.		
– Il incombe au propriétaire de faire l'essai du matériel de milieu de gamme. – l'Infrastructure fera l'essai des logiciels uniquement pour Opérations. – les producteurs de logiciels non reliés aux Opérations sont livrés à eux-mêmes.		

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
B.4.2 Processus d'essai		
Outre les Services de Systèmes, environ 10 autres groupes effectueront leurs propres essais. – PSR, Travail, les régions, les CTI, Automatisation des bureaux, Infrastructure des TI, et même quelques applications locales effectueront leurs propres essais. – quelques-uns de ces groupes ne sont pas organisés aussi bien que les SS. – il se peut qu'ils n'utilisent pas les mêmes méthodologies (les normes et les procédures) d'essai. Et il se peut qu'ils n'aient pas suffisamment de ressources et, par conséquent, ils auront peut-être recours au groupe des essais de SS et ainsi le surcharger de travail. – ceux qui effectuent les essais du SNSE s'inquiètent de l'élaboration des plans d'essai. – le peu de renseignements reçus de GA3 augmente leur niveau de malaise. – GA2 pense que le processus d'essai est mal organisé et que le groupe d'essai de SS n'est pas nécessaire. – Le processus d'essai est en voie d'élaboration. – de l'avis de SSA, il y a eu un trop grand nombre de versions suivies d'une version d'urgence au cours des années passées. – graduellement, SS accepte l'idée de la nécessité de procéder aux essais dans un environnement réel comme dernière mesure. – les lignes directrices (environ 13) sont en voie de	Le processus d'essai n'est pas encore bien développé pour les applications, ce qui peut augmenter les risques de goulots d'étranglement. – Le processus d'essai est en voie d'élaboration mais n'est pas encore rendu à un stade avancé, d'où le risque que le processus d'essai soit insuffisant.	On peut s'attendre à ce que le risque lié aux essais diminue naturellement avec le temps. Recommandation : Le Bureau du projet doit coordonner l'élaboration d'un processus d'essai qui englobe tous les participants.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
rédaction par le comité d'essai intersectoriel et elles seront approuvées par le GMC au cours des mois de novembre et de décembre. – on se sert d'une grande variété d'outils, en recourant aux outils d'essai courants. Le travail n'est pas bien coordonné. – si les personnes chargées du développement n'intègre pas les outils dans le système, le groupe chargé des essais de SS ne pourra pas les utiliser. – un document est publié sur la façon d'effectuer les essais dans les postes de travail et les serveurs. – le processus de certification a été identifié. – jugé conforme – jugé prêt – jugé certifié.		
La question de la discipline liée aux essais semble être convenablement traitée. – la profondeur et la structure des essais sont adéquates. – présentation du rapport des problèmes – GA1 et GA2 présentent tous deux des rapports d'étape. Un système de rapport des pannes est utilisé pour dépister les essais échoués. – un processus de correction des problèmes est mis en place. – pour les essais d'Infrastructure, DRHC doit mettre à l'essai les réclamations des fournisseurs. Les questions portent sur la synchronisation de l'état de préparation des fournisseurs ; la façon de procéder à l'essai des logiciels Win95 et Office ; la personne qui effectuera	Il semble y avoir un faible niveau de risque en ce qui concerne la discipline liée aux essais.	

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
l'essai des nombreux produits orphelins.		
On se demande si les essais d'intégration ont reçu une attention suffisante. – la seule façon d'effectuer les essais d'intégration consiste à procéder aux essais « sur un site réel ». – Il faut un clone d'un CRHC, non un modèle approximatif.	On court le risque de faire face à des problèmes imprévus au cours de la phase des essais d'intégration.	Il est suggéré d'accorder un peu plus d'attention aux essais d'intégration.
B.4.3 Certification et accréditation		
Le processus de certification a été identifié, mais les critères de conformité et la responsabilité de l'approbation ne sont pas encore clairs. – un processus de certification a été identifié (Services de Systèmes). Les Programmes, les groupes d'applications et les SS seront chargés de la certification. – il y a un processus de planification en place pour examiner les réponses des fournisseurs. – le seul problème, c'est qu'on n'a pas identifié les responsables de l'approbation des produits des fournisseurs. Ce pourrait être le directeur général du projet ou le directeur du secteur concerné. Il ne serait pas approprié qu'un CS-3 ou un employé de niveau inférieur le fasse. – il n'y a pas de critère de conformité à DRHC. – il y a risque que certaines applications « jugées conformes » ne le soient pas : par exemple, GA2 prétendait qui O/P était conforme au système, mais O/P a échoué le test de conformité. – il n'y a aucune indication précise quant au moment où vous devez refaire un essai au cas où il y a une nouvelle version	Il risque d'y avoir des retards au cours de la phase des essais en raison du manque de critères de conformité clairs et du manque de précision des rôles. – On court le risque que certains systèmes jugés actuellement conformes soient considérés un peu plus tard comme étant non conformes.	Recommandation : La direction du projet doit s'assurer que les critères de conformité et les rôles et responsabilités connexes sont clarifiés et largement communiqués.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
d'un logiciel de système d'exploitation ou un nouveau matériel. Les plans concernant les essais étaient encore en voie d'élaboration au moment de l'examen. – Le risque de goulots d'étranglement au cours des essais explique la création d'un calendrier du projet l'An 2000 par les Services de Systèmes (plan d'essai). SS ne peuvent évaluer le risque de goulots d'étranglement , avant que les groupes de Systèmes leur fournissent leurs dates. – Il n'y a aucun calendrier d'essai ferme, bien que de tels calendriers soient essentiels pour la mise en oeuvre. – Le plan d'essai de SS établit une liste de 134 systèmes ayant le statut de conformité, mais 32 de ces systèmes n'avaient pas de date (au 11 décembre). – L'estimation des ressources n'est pas facile à faire pour les essais. La disponibilité des personnes qui font les essais pose un grave problème. – L'ampleur des tests n'est pas prévue. Les goulots d'étranglement dans le processus des essais peuvent provenir de sources variées. – La direction des Opérations a besoin de savoir le calendrier et le niveau de la demande ; elle s'inquiète qu'il y ait un trop grand nombre de demandes simultanées pour les machines centrales dans les régions au cours des fins de semaine. – Il y a risque que certaines applications doivent être de nouveau soumises à l'essai, vu que Infrastructure ne sera pas prête avant certaines applications, p. ex. Banyan.	Le calendrier général d'essai et de mise en oeuvre indique un risque élevé de goulots d'étranglement éventuels – la coordination des applications et de l'infrastructure présente un risque éventuel. – Il y a un risque élevé qu'il faille procéder à de nouveaux tests non prévus.	Recommandation : La direction du projet doit s'assurer que des marges sont intégrées dans le calendrier des essais afin d'avoir du temps pour les essais non prévus. – Pour diminuer les risques de goulots d'étranglement, le BP doit, avec l'aide de Services de Systèmes et des Groupes d'applications, élaborer un chemin critique pour la phase des essais.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– Les essais d'intégration sont considérés comme un secteur à risque élevé. – Les CTI ne savent pas trop ce qu'ils feront s'il y a une panne en fin de semaine : étant donné qu'un si grand nombre de fins de semaine sont déjà réservées, ils ne pourront pas reporter l'essai à la fin de semaine prochaine. – Lorsqu'on devra refaire les essais, la compression de ces derniers posera un risque énorme. Si Infrastructure a des problèmes, la compression sera plus difficile.		
B.4.4 Environnement des essais		
Les arrangements pris pour l'environnement des essais à tous les niveaux - ordinateur central, équipement intermédiaire et client-serveur (réseau local et grand réseau) - semblent adéquats. – Un environnement d'essai pour l'ordinateur central a été créé à Montréal : A16 a été déplacé d'Ottawa à Montréal, et a reçu une lettre d'UNISYS indiquant qu'il est conforme. – on est à 95-99 % sûr de sa conformité. – on pourra peut-être utiliser les installations d'essais d'UNISYS A16, à Fredericton, au besoin. – La plate-forme Unix et les plans d'essai ont été réexaminés. – Il y a un risque élevé de refaire les tests en raison des changements continus apportés aux plates-formes d'essai.	L'environnement des essais est en bon état, bien qu'il y ait un risque élevé de procéder à de nouveaux essais en raison des changements continus apportés à la pl ate-forme des essais.	

B.5 Risque lié à la technologie

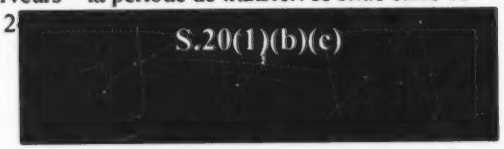
ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
B.5.1 Infrastructure		
Infrastructure de base Les exigences semblent être reconnues et comprises. – 90 % des machines ne sont pas conformes, mais 80 % pourraient traiter les dates du projet l'An 2000. – 25 000 postes de travail sont concernés. – 10 000 ordinateurs 486 achetés en 1995 ne sont pas conformes, mais pourraient l'être. – cela prendrait 5 minutes pour régler le BIOS dans chaque ordinateur. – 5 000 devraient être jetés – cela fait partie du coût de remplacement normal prévu. – il peut y avoir des ordinateurs personnels redéployés qui ne sont pas encore inventoriés. – les serveurs sortiraient le 1er janvier 2000, mais pour les postes de travail il faudrait changer le BIOS à la procédure d'ouverture de session le 1er janvier, le 28 février, le 29 février, etc. – essais coordonnés en groupe, mais pas de ressources. – aucun plan de ressourcement, difficile à trouver les ressources qualifiées. – les essais des postes de travail sont actuellement en cours. – les régions estiment qu'elles ont besoin de 40 millions de dollars pour de nouvelles machines	Les exigences en matière d'infrastructure de base semblent être connues (en général, l'inventaire est considéré comme complet), et le travail pour régler la question de conformité du projet l'An 2000 est en cours pour appuyer les applications critiques pour la mission. – Il y a un peu d'indécision, mais en général l'activité est évidente dans tous les secteurs. – Il y a de bonnes chances que DRHC respecte les délais prescrits en ce qui concerne l'état de préparation global de l'infrastructure. – Le risque est plus élevé qu'en matière de communications (voir plus loin).	Il est suggéré que la direction continue de surveiller l'état de préparation de l'infrastructure.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– Les conséquences du projet l'An 2000 en matière de planification de la capacité de l'ordinateur central ne sont pas encore évaluées – on attend le calendrier définitif de mise en oeuvre. – La direction des Opérations doit surveiller les exigences de la plate-forme. – on est prêt à doter 7 des 24 postes à mesure que le besoin se fait sentir. – Les CTI prennent l'affaire sérieusement. – on fait avancer les choses ; certains sites sont plus avancés que d'autres. – L'ordinateur central IBM n'est pas inclus. – Le groupe de l'Infrastructure ne comprend pas Travail ni PSR.		
– Le système d'exploitation UNIX fait actuellement l'objet d'essai dans trois catégories - les essais sont bien en cours. – d'autres types d'UNIX sont laissés à eux-mêmes, par exemple les clones de SUN. – les propriétaires sont responsables d'augmenter leur capacité, avec l'appui d'Infrastructure.		
– DRHC se fie sur d'autres organisations – particulièrement TPSGC. – le contrat expire en mars 1999, après quoi il faudra le reconduire. – le système d'exploitation conforme au projet l'An 2000 sera prêt d'ici juillet 1998.		
– Logiciels - Windows95 n'est pas encore conforme. – UNISYS a déclaré qu'il est conforme maintenant.		

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– d'autres fournisseurs de logiciels ne veulent pas déclarer leur conformité. – certains progiciels n'ont pas de fournisseurs réels (logiciels orphelins), ou ont des fournisseurs qui ne sont plus en affaires. – On s'attend à ce que le logiciel de base de données soit conforme sous peu. – l'incidence sur l'ordinateur central sera l'effort de conversion. – on ignore encore l'incidence de l'expansion des champs de données. Communications Les communications ne sont pas bien définies ou ne sont pas trop sous contrôle. – Quelques pièces de matériel et de logiciel subissent des essais. – 3 pièces principales – centres de commutation, routeurs et réseaux. S.20(1)(c) on n'est pas sûr comment le logiciel [redacted] réagira aux nouveaux routeurs Bay. S.20 (1)(c) Les réseaux de communication ne se penchent pas sérieusement sur le projet l'An 2000. – [redacted] d'autres réseaux de communication ont beaucoup à perdre pour continuer de garder cette question au bas de leur liste de priorité. – un laboratoire de téléphonie est maintenant installé (au 8e étage de l'édifice Fontaine).	Les communications sont maintenant reconnues comme un sujet de préoccupation parmi ceux qui connaissent le domaine. Un système d'exploitation de réseau conforme n'a pas encore été réalisé et ne sera pas pleinement réalisé d'ici la fin du délai. S.20(1)(c) [redacted] – Un échec des communications serait coûteux pour DRHC à un moment où les ressources seront déjà sous pression. – Cela donnera peut-être lieu à du travail supplémentaire pour certifier de nouveau le logiciel un peu plus tard dans le processus.	Recommandation : La haute direction doit placer les communications de données au sommet de la liste des priorités dans le projet l'An 2000 de DRHC. La direction du projet et la gestion d'Infrastructure doivent examiner les solutions de rechange et présenter à la haute direction un plan d'action bien articulé et des mesures d'urgence.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS

- DRHC publie actuellement la version 6.3 et 8.0 qui seront conformes.
- cela prend 6 mois pour convertir chacun des serveurs – la période de transfert se situe entre 18 et 2



  - 815 S pour Vines, 300 S pour BeyondMail, 400 S pour R&D et les essais et 300 S pour

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
Banyan. – s'est également présenté devant Contrôle et Enquêtes avec cette offre. – On a suggéré de passer à un cadre national avec les trois systèmes d'exploitation de réseau comme normes -- NT, Novell et Banyan, comme un moyen de réduire l'incidence, au cas où Banyan échouerait. – laisser les régions choisir lequel elles veulent appuyer au niveau local. – on veut également adopter un courrier électronique qui ne dépend pas des systèmes d'exploitation de réseau. – toutefois, le fonds de prévoyance affecté aux systèmes d'exploitation de réseau (SER) a été « retiré ».		
<u>Opérations</u> La distribution des logiciels est en voie de réorganisation pour permettre aux régions d'extraire les nouvelles versions sur l'Internet. – Cette mesure vise à régler le problème d'étranglement des procédures dans la distribution des logiciels. – si quelqu'un essaie d'entrer dans le système et de télécharger au même moment, l'impact sur le réseau dégradera le service. – il reste à étudier l'incidence que cette mesure aura sur le réseau.	Toutefois, cette mesure causera éventuellement un autre goulot d'étranglement compte tenu du nombre élevé de nouvelles versions pour le projet l'An 2000. – quiconque a essayé de télécharger des fichiers sur l'Internet peut témoigner de cette situation.	Il est suggéré que l'étude de l'impact prévu sur le réseau soit terminée avant d'aller de l'avant.
B.5.2 Transition de technologie		
Les éléments d'infrastructure semblent être prêts, mais les interliaisons peuvent inverser les plans.	L'état de préparation de la plate-forme est considéré par les Groupes d'applications comme le principal risque éventuel	<u>Recommandation</u> :

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
– On se demande s'il sera possible d'avoir des ressources expérimentées. – les opérations ont besoin d'un certain délai pour se préparer. – quelques CTI le font actuellement, mais pas tous. – les administrateurs de réseaux locaux ont été informés et préparés pour la mise en oeuvre. – Des fournisseurs multiples, une grande variété de combinaisons de logiciels et de matériel restent des sujets de préoccupation. – les changements apportés tard dans le courant du processus auront comme effet de causer de nouveaux essais massifs. – de l'avis de quelques rares personnes, le transfert de l'infrastructure technologique est trop lent pour être prêt à temps. – Les mesures de prévoyance en matière de communication comprennent le retour à des versions antérieures de Vines. – on sait que la version précédente n'est pas conforme. – on perdrait les applications BeyondMail et Calendar. – on s'attend à ce que les adresses Internet soient disponibles pour remplacer le courrier. – NT fait actuellement l'objet d'essais dans un projet pilote. – certaines compétences sont disponibles. – pourrait être transféré mais coûterait beaucoup d'argent pour l'appui, la mise en oeuvre et l'expertise sur le terrain.	pour la prestation ultime. – Tous les groupes d'applications travaillent pour rien s'il n'y a pas de plate-forme. – Les fournisseurs qui sont des tierces parties représentent un risque élevé en raison de la variété et du nombre de produits en utilisation. – Les communications sont déjà un sujet de préoccupation.	La direction de Infrastructure doit élaborer un plan d'urgence fondé sur l'analyse de scénarios différents pour atténuer l'incidence d'un échec du réseau.

ACTIVITÉ	CONCLUSION / RISQUE	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS

- ne pourra peut-être pas effectuer le transfert à NT dans un délai de 2 ans.
- S.20(1)(b)(c)

ANNEXE C

OBJECTIFS

En raison de l'incidence que le millénaire aura sur DRHC, l'objectif de la présente vérification, menée en partenariat avec le Bureau du projet l'An 2000, est de fournir un service continu proactif et à valeur ajoutée à Systèmes, AC et à la Prestation des services à l'AC, pour appuyer le projet l'An 2000 :

- en prenant part au projet dès le début;
- en examinant les résultats à atteindre et en offrant des conseils là-dessus;
- en effectuant des évaluations de risque régulières;
- en participant à des réunions et à des essais;
- en poursuivant ce processus durant toute la durée du projet.

Cette participation aidera à assurer la conversion opportune et efficace en l'An 2000 de toutes les applications et de l'infrastructure des technologies de l'information pour lesquelles DRHC est responsable afin de fournir des opérations fidèles, continues et transparentes à tous ses clients au delà de l'An 2000. Dans le mandat du 5 mars 1997 de la charte du projet l'An 2000, on précise qu'il y aura :

- une perte nulle au niveau des services assurés au public;
- aucun arrêt de production non prévu;
- la conformité des systèmes avant le 31 décembre 1998;
- la prévisibilité et la répétitivité des processus de technologie de l'information;
- une crédibilité opérationnelle et technique durable.

Le BVI a identifié, grâce à son expérience de plusieurs années dans la vérification des systèmes en développement (SED), qu'il y aura d'importants avantages à tirer de ce genre de vérification. En fait, la participation des vérificateurs dans le processus de développement est probablement la meilleure utilisation des ressources de vérification dans un environnement opérationnel informatisé. La vérification permet une identification indépendante et opportune des problèmes éventuellement coûteux dans la gestion des projets et la conception et mise en oeuvre des systèmes. Les retombées éventuelles de la vérification des SED sont même supérieures maintenant, étant donné les niveaux courants de développement des systèmes de DRHC.

Les avantages tirés de la vérification de systèmes particuliers en développement varient selon les phases du développement. Voici les avantages particuliers tirés :

- Comme dans les premières phases du Cycle de gestion et de contrôle des projets informatiques (CGCPI), la communication entre l'utilisateur et le SIG est essentielle à la solution d'un problème opérationnel. Les vérificateurs de Systèmes et de la Technologie de l'information (TI et S) peuvent analyser objectivement les deux aspects de la communication

pour s'assurer que toutes les parties sont sur la même longueur d'onde pendant l'ensemble des premières phases de développement.

- La participation opportune dans le processus d'étude de faisabilité permet aux vérificateurs des TI et S d'identifier ces problèmes et de les faire corriger.

- Les avantages d'un examen de la conception des mécanismes de contrôle, notamment au cours de la phase de conception générale, sont souvent décrits en termes de coûts plus élevés de la mise en oeuvre des mécanismes de contrôle, après que le système a été mis en oeuvre. Toutefois, la question de la conception des mécanismes de contrôle reste grande ouverte à ce stade-ci du CGCPI.

- Les plans de conversion et d'essai doivent être formulés aussi tôt que la phase d'initiation. Par le biais de chacune des phases, ces plans seront de plus en plus détaillés. Ici encore, une participation appropriée veillera à ce que la conversion et les essais soient bien exécutés.

Pour cette vérification des SED, le seuil critique consiste à s'assurer que les technologies de l'information et les systèmes touchés, sont identifiés ou développés, modifiés et achetés dans le cadre d'un régime disciplinaire approprié. D'un bout à l'autre du CVDS, le vérificateur veillera à ce que les politiques et procédures ministérielles soient respectées et, dans le cas contraire, il veillera à ce que les motifs et autorisations pertinents qu'il justifient leur inobservation.

Enfin, les avantages d'une vérification de la gestion générale des systèmes en développement ont une incidence multiplicatrice, étant donné que toute amélioration apportée dans ce domaine influera sur tous les systèmes en développement. Par conséquent, la participation de la vérification dans l'évaluation de la gestion des systèmes est essentielle et les objectifs de l'équipe de vérification dans ce domaine sont les suivants :

- fournir de l'assistance et des conseils dans l'élaboration des techniques de contrôle;

- évaluer l'efficacité, l'efficience et l'économie du développement pour répondre aux besoins et exigences de DRHC;

- déterminer la pertinence des pratiques et contrôles de gestion sur le développement, les modifications et les achats;

- déterminer l'ampleur et la pertinence des contrôles des systèmes internes et des contrôles environnementaux, pour assurer l'intégralité, l'exactitude et l'authenticité des données qui sont traitées et stockées;

- déterminer l'ampleur de la conformité des pratiques de développement et de gestion.

ANNEXE D

AMPLEUR

Les équipes chargées du développement des systèmes reconnaissent maintenant l'avantage du contrôle continu du cycle de développement de sa conception à sa mise en oeuvre. La mise en oeuvre des contrôles après le coup n'est pas acceptable dans le cadre du projet l'An 2000. Par conséquent, l'ampleur de cette vérification au moyen des évaluations des risques englobera quelques-uns des contrôles établis sur le développement des systèmes, par exemple :

- Gestion et organisation
    - Cadre de contrôle de la haute direction
    - Gestion du changement

- Définitions opérationnelles
    - Exigences opérationnelles
    - Conception des solutions
    - Gestion du changement

- Structures du projet
    - Organisation et gestion
    - Processus de contrôle
    - Processus de développement

- Structures techniques
    - Infrastructure
    - Transition technique

Le BVI examinera les entités telles qu'elles sont décrites dans le document du Conseil du Trésor intitulé « Sondage sur l'état de préparation pour l'An 200 au gouvernement fédéral du Canada » daté du 4 mars 1997. Ces entités comprennent, sans s'y limiter, les secteurs suivants :

- Inventaire;
- Évaluation;
- Criticité de mission identifiée;
- Plan de l'An 2000;
- Financement du projet l'An 2000;
- Dépendances de système adressées;
- Dépendances de système synchronisées;
- Préparation et remplacement liés au projet l'An 2000;
- Essais liés au projet l'An 2000;
- Exigences liées aux Ressources humaines et au Personnel.